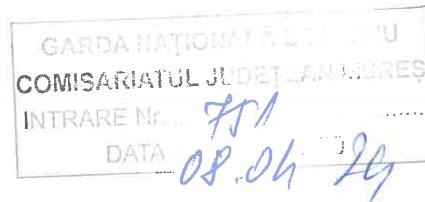




# **MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU PENTRU PROIECTUL**



*„Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR /  
Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol,  
în aer sau în apă”*

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



## CUPRINS

1 Denumirea Proiectului .....	14
2 Titularul Proiectului.....	15
3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect.....	16
3.1 Rezumatul proiectului.....	16
3.1.1 Informații generale.....	16
3.2 Lucrări de pregătire a amplasamentului .....	25
3.2.1 Condiția clădirii Hala producție PAL aferentă Fabricii de PAL.....	25
3.3 Justificarea necesității proiectului .....	26
3.4 Valoarea investiției .....	28
3.5 Perioada de implementare propusă.....	28
3.6 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) ....	28
3.7 Forme fizice ale proiectului.....	28
3.7.1 Profilul și capacitatele de producție.....	28
3.7.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament.....	29
3.7.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute.....	40
3.7.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora.....	48
3.7.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă.....	49
3.7.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției.....	50
3.7.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	50



3.7.8 Resurse naturale folosite în construcție și funcționare.....	52
3.7.9 Metode folosite în construcție/ demolare.....	52
3.7.10 Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....	52
3.7.11 Detalii cu privire la perioada de oprire/funcționare a fabricii, timpi morți .....	53
3.7.12 Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	53
3.7.13 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	54
3.7.14 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	58
3.7.15 Alte autorizații cerute pentru proiect.....	59
<b>4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....</b>	<b>60</b>
4.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și de folosire ulterioară .....	60
4.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului .....	60
4.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente.....	60
4.4 Metode folosite în demolare.....	61
4.5 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării.....	61
<b>5 DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI .....</b>	<b>62</b>
5.1 Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției de la Espoo din 1991.....	63
5.2 Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural .....	64
5.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale .....	66
5.4 Folosința actuală și cea planificată a terenurilor atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia.....	68
5.5 Politici de zonare și de folosire a terenului .....	72



<b>5.6 Areele sensibile .....</b>	<b>72</b>
<b>5.7 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului .....</b>	<b>73</b>
<b>5.8 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....</b>	<b>74</b>
<b>6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile ale proiectului asupra mediului.....</b>	<b>75</b>
<b>6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....</b>	<b>75</b>
<b>6.1.1 Protecția calității apelor.....</b>	<b>75</b>
<b>6.1.2 Protecția calității aerului.....</b>	<b>79</b>
<b>6.1.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....</b>	<b>81</b>
<b>6.1.4 Protecția împotriva radiațiilor .....</b>	<b>88</b>
<b>6.1.5 Protecția solului și a subsolului.....</b>	<b>89</b>
<b>6.1.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....</b>	<b>91</b>
<b>6.1.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....</b>	<b>96</b>
<b>6.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarii, inclusiv eliminarea .....</b>	<b>100</b>
<b>6.1.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor Chimice periculoase.....</b>	<b>103</b>
<b>6.2 Utilizarea Resurselor Naturale, în Special a Solului, a Terenului, a Apei și a Biodiversității .....</b>	<b>105</b>
<b>7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.....</b>	<b>106</b>
<b>7.1 Forme de impact .....</b>	<b>106</b>
<b>7.2 Extinderea spațială a impactului potențial.....</b>	<b>109</b>
<b>7.3 Magnitudinea și complexitatea impactului.....</b>	<b>113</b>
<b>7.4 Probabilitatea impactului.....</b>	<b>114</b>
<b>7.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....</b>	<b>115</b>



7.6 Măsuri de evitare și reducere a impactului .....	115
7.7 Natura transfrontieră a impactului.....	116
7.8 Expunerea zonei la schimbările climatice.....	116
<b>8 Prevederi pentru monitorizarea mediului .....</b>	<b>124</b>
9 Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare.....	125
<b>10 Lucrări necesare organizării de șantier.....</b>	<b>126</b>
10.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier.....	126
10.2 Localizarea organizărilor de șantier.....	126
10.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier.....	127
10.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în cadrul organizării de șantier .....	128
10.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu .....	129
<b>11 Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției .....</b>	<b>130</b>
11.1 Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....	130
11.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.....	131
11.3 Aspecte referitoare la închiderea/ demolarea proiectului.....	133
11.4 Modalități de refacere a stării initiale/ realizare în vederea utilizării ulterioare a terenului .....	134
<b>12 Anexe.....</b>	<b>135</b>
12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație .....	135
12.2 Evaluarea impactului pe baza obiectivelor specifice de conservare.....	135



12.3 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare.....	136
12.4 Schema-flux a gestionării deșeurilor.....	138
12.5 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului....	138
<b>13 Elemente de evaluare adecvată.....</b>	<b>139</b>
13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar.....	139
13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar .....	142
13.3 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	142
13.4 Justificarea legăturii directe a proiectului și necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar .....	143
13.5 Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar .....	143
13.6 Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar .....	144
<b>14 Informații privind corpurile de apă intersectate de proiect .....</b>	<b>146</b>
14.1 Localizarea proiectului în relație cu corpurile de apă .....	146
14.1.1 Bazinul hidrografic .....	146
14.1.2 Cursuri de apă de suprafață.....	146
14.1.3 Corpuri de apă de suprafață .....	147
14.1.4 Corpuri de apă subterane .....	149
14.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă intersectate .....	151
14.2.1 obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață.....	151



14.2.2 Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană .....	151
15 Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului aplicate proiectului.....	152
15.1 Caracteristicile proiectului.....	152
15.2 Amplasarea proiectului.....	156
15.3 Tipuri și caracteristicile impactului potențial .....	158



## INDEX TABELE

Tab. nr. 3-1 Tipurile de lucrări ce urmează a fi implementate în cadrul dezvoltării Proiectului și Costurile estimate pentru aceste lucrări.....	25 și 28
Tab. nr. 3-2 Materiile prime necesare realizării proiectului .....	48
Tab. nr. 3-4 Resurse naturale utilizate în proiect.....	49
Tab. nr. 3-5 Situația cu privire la învecinarea proiectului cu Natura 2000.....	55
Tab. nr. 5-1 Situl arheologic cel mai apropiat față de amplasamentul fabricii Kastamonu România .....	64
Tab. nr. 5-2 Monumentele istorice, siturile arheologice și monumentele arhitecturale din zona proiectului .....	65
Tab. nr. 5-3 Scurta descriere a principalelor procese tehnologice care cumulează întreaga activitate de pe platforma industrială.....	71
Tab.nr. 5-4 Lista Coordonatelor Stereo 70 fabrica de PAL zona de amplasare a viitorul proiect.....	72
Tab. nr. 6-2 Indexul structurilor de colectare a apelor industriale .....	77
Tab. nr. 6-3 Lista râurilor care se învecinează cu proiectul supus aprobării.....	94
Tab. nr. 6-4 Lista siturilor Natura 2000 incluse în analiza proiectului .....	94
Tab. nr. 6-5 Cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în perioada de execuție a proiectului.....	101
Tab. nr. 6-6 Cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în perioada de operare a proiectului.....	102
Tab.I nr. 6-7 Cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în perioada de dezafectare a organizărilor de şantier .....	102



Tab. nr. 6-10 Principalele substanțe și preparate chimice periculoase utilizate în perioada de execuție .....	104
Tab. nr. 6-11 Principalele substanțe și preparate chimice periculoase utilizate în perioada De operare .....	104
Tab. nr. 7-1 Tipurile de intervenții și activitățile incluse în proiect, identificate ca având potențialul de a genera impacturi .....	106
Tab. nr. 7-2 Identificarea relațiilor cauză – efecte – impacturi pentru proiectul de testare a instalației de biofiltrare.....	107
Tab. nr. 7-3 Evaluarea impactului potențial de mediu .....	109
Tab. nr. 7-4 Clasele de risc pentru proiectul Kastamonu România.....	110
Tab. nr. 10-1 Organizare temporară a lucrărilor/ depozitare materiale în perioada implementării proiectului.....	127
Tab. nr. 13-1 Ariile naturale protejate învecinate cu proiectul, împreună cu distanța și orientarea față de proiect.....	141
Tab. nr. 13-2 Specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului .....	143
Tab. nr. 14-1 Corpuri de apă de suprafață învecinate cu proiectul .....	147
Tab. nr. 14-2 Prezentarea stării actuale și a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă De suprafață învecinate cu proiectul .....	151
Tab. nr. 14-3 Starea și obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterane din zona proiectului.....	152



## INDEX FIGURI

Fig. 3-1 Localizarea amplasamentului Kastamonu România în perimetru național și încadrarea în Județul Mureș.....	18
Fig. 3-2 Drumuri de acces în cadrul fabricii Kastamonu România .....	21
Fig. 3-3 Vedere de ansamblu din Drona asupra platformei industriale Kastamonu România.....	22
Fig. 3-4 Încadrarea fabricilor Kastamonu în Perimetru Limitei UAT Reghin la Limita UAT Solovăstru.....	24
Fig. 3-5 Încadrarea fabricilor Kastamonu în perimetru platformei industriale.....	27
Fig. 3-6 Poze de ansamblu cu locația exterioară unde va fi amplasat proiectul.....	51
Fig. 3-7 Aspect al habitatului 1310* din situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar.....	57
Fig. 3-8 Aspect al Pădurii Mociar în situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar .....	58
Fig. 5-1 Amplasarea fabricii Kastamonu din punct de vedere al regimului tehnic.....	62
Fig. 5-2 Distanța viitorului proiect față de granițele de stat a României.....	63
Fig. 5-3 Distanța celui mai apropiat sit arheologic față de fabrica Kastamonu România.....	64
Fig. 5-4 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbuș spre str Câmpului-zona bariera fonică rastel bușteni.....	66
Fig. 5-5 Bariera fonică rastel lăturoasă - zona Depozit Materii Prime spre Cartierul Câmpului..	66
Fig. 5-6 Poze exteriorul halei Liniei Melaminare&Impregnare hârtie.....	67
Fig. 6-1 Exemplul unei măsuratori instantanee de zgomot, efectuată de către inginerul expert de mediu, în perimetru fabricii Kastamonu România .....	82
Fig. 6-2 Aparatul multiparametru utilizat pentru prelevare date de zgomot în timp real pe amplasamentul Kastamonu România.....	83



Fig. 6-3 Graficul de monitorizare zgomot punct Ierbuș la Limita de proprietate a Spațiului Comercial de vis-a vis Fabrica de PAL.....	84
Fig. 6-4 Măsurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit.....	84
Fig. 6-5 Simulare 5 surse continue în amplasament Kastamonu la 100 dB(A) fiecare și 3 receptori perimetrali .....	85
Fig. 6-6 Vedere asupra perimetrului Kastamonu, str Ierbuș spre str Câmpului-zona bariera fonică rastel bușteni. ....	87
Fig. 6-7 Localizarea zonei de studiu în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate.....	92
Fig. 6-8 Buhai de baltă cu burta galbenă ( <i>Bombina variegata</i> ) – stânga și triton cu creasta ( <i>Triturus cristatus</i> ) – dreapta în cadrul ROSCI0320 Mociar.....	95
Fig. 6-9 Distanța de la viitorul proiect la primul monument istoric din Municipiul Reghin.....	97
Fig. 6-10 Imagine din Drona DJI MAVIC mini 249g cu primele case de locuit de pe strada Ierbuș.....	98
Fig. 6-11 Măsurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit de pe strada Ierbuș .....	99
Fig. 7-1 Evidențierea zonei de învecinare cu zona unde este identificat Scenariul cu Probabilitate mare la inundații .....	117
Fig. 7-2 Clasificarea zonelor de risc la inundații în zona amplasamentului Kastamonu România.	118
Fig. 7-3 Total precipitații lunare pentru perioada 2021-2040.....	119
Fig. 7-4 Temperatura minimă a lunii ianuarie în zona proiectului în perioada 2010-2040.....	120
Fig. 7-5 Temperatura maximă a lunii ianuarie în zona proiectului în perioada 2021-2040.....	121
Fig. 7-6 Zonele susceptibile cu alunecări de teren în zona dezvoltării proiectului fabricii Kastamonu România .....	122



Fig. 11-1 Vedere asupra rigolei de colectare ape pluviale situată la limita amplasamentului

Fabricii de PAL.....132

Fig. 12-1 Schema flux a instalației de filtrare a gazelor reziduale provenite de la linia de

Impregnare cu ajutorul biofiltrului, în sistem închis, fără emisii în aer, în apă

sau pe sol.....136

Fig. 13-1 Habitatele și speciile incluse în Formularul Standard pentru aria naturală protejată

ROSCI0230 Mociar.....140

Fig. 13-2 Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate învecinate.....141

Fig. 14-1 Cursurile de apă învecinate cu proiectul, împreună cu distanțele față de acestea.....146

Fig. 14-2 Corpurile de apă de suprafață învecinate cu proiectul .....148

Fig. 14-3 Corpurile de apă subterană din zona proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofilttru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” .....

150



## ANEXE

- ANEXA A PLANURI
- ANEXA B ADRESA CĂTRE URBANISM NR. 273 DIN 07.09.2023 pentru „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”;
- 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 ACHITĂRII TARIFULUI DE 400 RON CĂTRE APM MUREŞ;
- ANEXA E DOVADA PUBLICĂRII ANUNȚULUI ÎN PRESA LOCALĂ, LA SEDIUL PROPRIU AL FABRICII KASTAMONU ROMÂNIA S.A ȘI LA SEDIUL ADMINISTRAȚIEI PUBLICE LOCALE REGHIN;
- ANEXA F ADRESA ȘI NEGAȚIA DE LA APELE ROMÂNE



## I. Denumirea proiectului

**I.1. Denumirea proiectului: „Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă ”**

Încadrare conform L 292/2018: pct. 13 aliniat „a” din Anexa 2 / „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 anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor articolului 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Investiția se încadrează în prevederile art.48, alin.(1), lit.b) și art.54, alin.(1), lit.a) din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

**Proiectul „Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă ”** 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.

**I.2. Amplasamentul proiectului\***, inclusiv vecinătățile și adresa obiectivului :

**Obiectivul:** SC Kastamonu România SA este amplasată în zona de nord-est a municipiului Reghin, în zona industrială a acestuia, pe Str. Ierbuș nr.37 și are ca vecini:

**S:** SC Mobex SA – secția Reghin

**NV:** SC Amis Impex SA / SC Amis Mob SA / SC Hora SA / SC Stera Industry SA

**E:** lizieră pădure

**N:** Str. Ierbuș, SC Necomar SA, teren liber de construcții,

**NE:** SC Exen Metal SRL



**Proiectul:** va fi executat (amplasat) pe latura de E-NE a fabricii de PAL, în exteriorul clădirii, la o distanță de cca 5 m, în zona evacuării gazelor reziduale provenite de la linia de impregnare a hârtiei, învecinându-se după cum urmează:

**N – NE:** Clădirea cu linii tehnologice, zone de depozitare aparținând SC Kastamonu România

**S:** sistemul de transport gaze spre SES

**E – NE:** limita NV a pădurii Mociar, la o distanță de aproximativ 90 m.

**V:** Stația de încărcare acumulatori

## **II. Titularul proiectului**

**Denumirea titularului:** SC Kastamonu România SA

**Adresa titularului:** Municipiul Reghin, str. Ierbuș nr. 37, 545300, Jud. Mureș

**Telefon :** +40 265 512 362

**Fax:** +40 265 511 481

**e-mail:** [info@kastamonu.ro](mailto:info@kastamonu.ro)

**web :** [www.kastamonu.ro](http://www.kastamonu.ro)

**reprezentanți legali :** Dir. Gen. Corăbian Radu Romi

**Persoane de contact:**

**Manager HSE:** dr. Ing. Bădin Nicolae, e-mail: [nicolae.badin@kastamonu.ro](mailto:nicolae.badin@kastamonu.ro), Telefon:

0740215483

**Resp.** De mediu: Biol. Macarie Amalia Daniela, e-mail:  
[amalia.macarie@kastamonu.ro](mailto:amalia.macarie@kastamonu.ro)



### **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**

#### **III.1. Rezumatul proiectului**

##### **III.1.1. Informații generale**

Amplasamentul Fabricii de Pal, DoorSkin, DoorFrame și Cherestea, se află într-o zonă industrială a Municipiului Reghin, aliniat și comasat cu alte perimetre industriale strategice ale zonei: operatori economici din zona de fabricare mobilă, operatori economici retaileri, activități de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea și semifabricate din lemn.

Zona din punct de vedere arhitectural este concepută și asimilată ca fiind zonă industrială cu caracteristici de urbanism specific industriale, fără prezență de situri protejate, clădiri protejate sau cu importanță arhitecturală. Vizual, amplasamentul este definit într-o zonă cu o industrie mixtă, operatorii economici zonali fiind deosemenea integrați în peisaj, în regimul specific industrial.

Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu, constă în amplasarea în imediata vecinătate a clădirii fabricii de PAL, zona VITS (zona de pregătire a hârtiei impregnate) a unui echipament compact de biofiltrare, pe o suprafață de cca 7 m<sup>2</sup>. Echipamentul este compact, așezat direct pe platforma betonată, nefiind necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive, fixarea efectuându-se prin șuruburi de fixare direct pe suprafața betonată. Legătura la instalația de transport gaze reziduale se face prin două racorduri flexibile de conectare la instalația deja existentă: unul care preia din conducta de evacuare o cantitate limitată de gaze reziduale și le introduce în biofiltru pentru filtrarea lor și unul care reintroduce în sistemul existent gazele tratate, care vor urma același traseu de eliminare autorizat, ca și în prezent .

S.C. Kastamonu România S.A. desfășoară activități de prelucrare primară a lemnului și producție în cadrul a 4 fabrici integrate sub același beneficiar Kastamonu, și anume:

- Fabrica de Uși denumită DoorFrame și Fabrica de Cherestea;
- Fabrica de fețe de uși denumită Fabrica Doorskin;
- Fabrica de plăci aglomerate din aşchii de lemn denumită Fabrica de PAL;



**Obiectivul general al proiectului** constă în testarea instalației de filtrare a gazelor reziduale provenite de la linia de impregnare a hârtiei și monitorizarea calității gazelor filtrate, cu ajutorul instalației prezentate, constând în ***biofiltrul B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă***. Funcție de rezultatele obținute se va analiza oportunitatea unei investiții viitoare într-un sistem de biofiltrare gaze, dimensionat la parametrii liniei tehnologice (mai mare), în scopul îmbunătățirii sistemului de tratare gaze viciate.

**Obiectivele specifice ale proiectului** de testare a biofiltrului B-005-GR / stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă, sunt următoarele:

- Reducerea consumului de energie (electrică, termică, etc) prin biofiltrarea gazelor locală și eliminarea pe viitor a ventilatoarelor de transport gaze, aspect recomandat cu insistență de comisia europeană în ceea ce privește protecția mediului;
- Implementarea viitoare, în baza informațiilor furnizate de testarea instalației prezentate, a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător;
- Posibila creștere a capacitatei liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hîrtie impregnată realizată în unitatea de timp.

Ca urmare a realizării proiectului de „***Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă***”, în situația în care testul are rezultate pozitive, se anticipatează următoarele beneficii:

- Reducerea consumurilor energetice, aspect important în condițiile geoglobale actuale;
- Reducerea emisiilor de poluanți și minimizarea impactului asupra mediului;
- Îmbunătățirea condițiilor de lucru;
- Eficientizarea activității liniei de impregnare.



Fig. 3.1. Amplasarea obiectivului S.C. Kastamonu România S.A. în perimetrul național și încadrarea în Județul Mureș

Cele mai apropiate orașe față de amplasmentul KASTAMONU ROMANIA, sunt:

- Sud: municipiul Târgu Mureș situat la o distanță de 32 km;
- Nord – Vest: municipiul Bistrița situat la o distanță de 60 km;
- Nord – Est: municipiul Toplița situat la o distanță de 70 km;
- Est - orașul Sovata situat la o distanță de 44 km.



Comunele situate in apropierea municipiului Reghin sunt:

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

Suprafața amplasamentului totală de 55,87 ha, proprietate a S.C Kastamonu România S.A. este grupată sub asimilarea halelor de producție, depozite de materii prime, depozite de produse finite, supafețe de circulație, supafețe spații verzi și zone de utilități specifice și necesare desfășurării activității.

Supafețele amplasamentului celor 4 Fabrici și anume DoorFrame&Cherestea, Door-Skin și PAL se definesc în următoarele categorii:

1. Suprafața de teren vicinală clădirii Administrative/Clădirea de Birouri/Parcare TIR-uri:

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

2. Suprafața de teren aferentă zonelor de producție:

- Suprafața depozit masă lemnăsoasă 22.841 m<sup>2</sup>;
- Suprafața depozite de rumeguș 5160 m<sup>2</sup> ;
- Suprafața construită 143368 m<sup>3</sup> (care include Fabrica de PAL, Anexele Fabricii de PAL, Fabrica DoorSkin, Anexele Fabricii DoorSkin, Depozit Tehnic, Garaj, Zona Tocător, EWK, Windshiftere, Stație de tratare ape uzate, Stație de încărcare acumulatori, Zona de Gestionație a Deșeurilor);

3. Suprafața de spații verzi: 12150 m<sup>2</sup>:

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

5. Fabrica DoorFrame&Cherestea ocupă un total de 107539 m<sup>2</sup>, divizat: 20982 m<sup>2</sup>

achiziționat de la AMIS Internațional S.A aflat în condiție de conservare/neutilizat din care 1324 m<sup>2</sup> este închiriat către societatea Balorman România și respectiv 86557 m<sup>2</sup> fiind proprietatea KASTAMONU, astfel separarea suprafetelor fiind următoarea:

- Clădiri industriale Fabrica DoorFrame & Cherestea: 18468 m<sup>2</sup>;



- Depozit de descărcare masă lemnosă: 77642 m<sup>2</sup>;
- Căi industriale de acces: 11429 m<sup>2</sup>;

Cele 4 Fabrici, DoorFrame&Cherestea, DoorSkin și PAL sunt amplasate la adresa Reghin, Str Ierbuș nr 37 în cadrul Platformei Industriale Kastamonu.

Conform poziționării, cele 4 fabrici din perimetrul platformei industriale S.C. Kastamonu România S.A. se învecinează, după cum urmează:

- La Nord și Nord Est: Str Ierbuș, Necomar S.A, Teren Liber de Construcții; Exen Metal SRL;
- La Sud: SC Mobex S.A- Secția 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 România S.A Reghin este cel mai mare amplasament industrial din totalul suprafețelor industriale desfășurate în cadrul Municipiului Reghin, astfel în incinta suprafeței industriale Kastamonu se desfășoara activitățile Fabricii de PAL, Door-Skin (Fabrica Fețe de uși) și Fabrica DoorFrame (fabrica de uși) și Fabrica de Cherestea ( sau fabrica de prelucrare primară a lemnului).

Accesul auto se face din str. Ierbuș pentru materii prime și materiale iar din str. Gurghiului pentru transporturile care încarcă produse finite.

Accesul pietonal se realizează din str. Ierbuș și din str. Salcâmilor prin porțile special amenajate în zona turnicetilor cu card și identificarea fiecărui angajat, astfel pontajul fiind realizat în sistem automatizat.



Fig. 3.2. Drumuri de acces către S.C. Kastamonu România S.A.



Fig. 3.3. Vedere aeriană a platformei industriale S.C. Kastamonu România S.A.



Proiectul supus analizei prezentei proceduri de mediu constă în amplasarea în exterior, pe latura de E-NE a clădirii fabricii de PAL - la o distanță de cca 5 m, zona VITS (zona de pregătire a hârtiei impregnate) a unui echipament compact de biofiltrare, pe o suprafață de cca 7 m<sup>2</sup> învecinându-se după cum urmează:

- N-NE: latura de E-NE a clădirii fabricii de PAL care cuprinde în interior linia tehnologică de impregnare a hârtiei (VITS), spații de depozitare hârtie;
- S: stația de încărcare baterii și zona logistică a S.C. Kastamonu România S.A.
- E-NE: limita NV a pădurii Mociar(situată la cca 60 m distanță de amplasamentul platformei industriale);
- V: instalații industriale de transport gaze spre SES (conductă, ventilator, etc).

Echipamentul este compact, așezat direct pe platforma betonată, nefiind necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive și nici măcar construcții metalice de susținere, fixarea efectuându-se prin șuruburi de fixare direct pe suprafața betonată.

Legătura la instalația de transport gaze reziduale se face prin racorduri flexibile de conectare la instalația deja existentă, anterior ventilatorului care asigură deplasarea gazelor pe conductă. Vor exista două astfel de racorduri: unul care preia din conductă de evacuare o cantitate limitată de gaze reziduale și le introduce în biofiltru pentru filtrarea lor și unul care reintroduce în sistemul existent gazele tratate, care vor urma același traseu din prezent spre camera de ardere a centralei termice SES din dotarea fabricii de PAL și filtrul EWK.

Structural, funcțional și tehnic, la hala PAL nu se vor aduce modificări, amplasarea făcându-se în exterior, instalațiile interioare/exterioare ce țin de siguranță și securitatea la incendiu sau mecanismele de intervenție în cazul poluărilor accidentale rămânând aceleași.

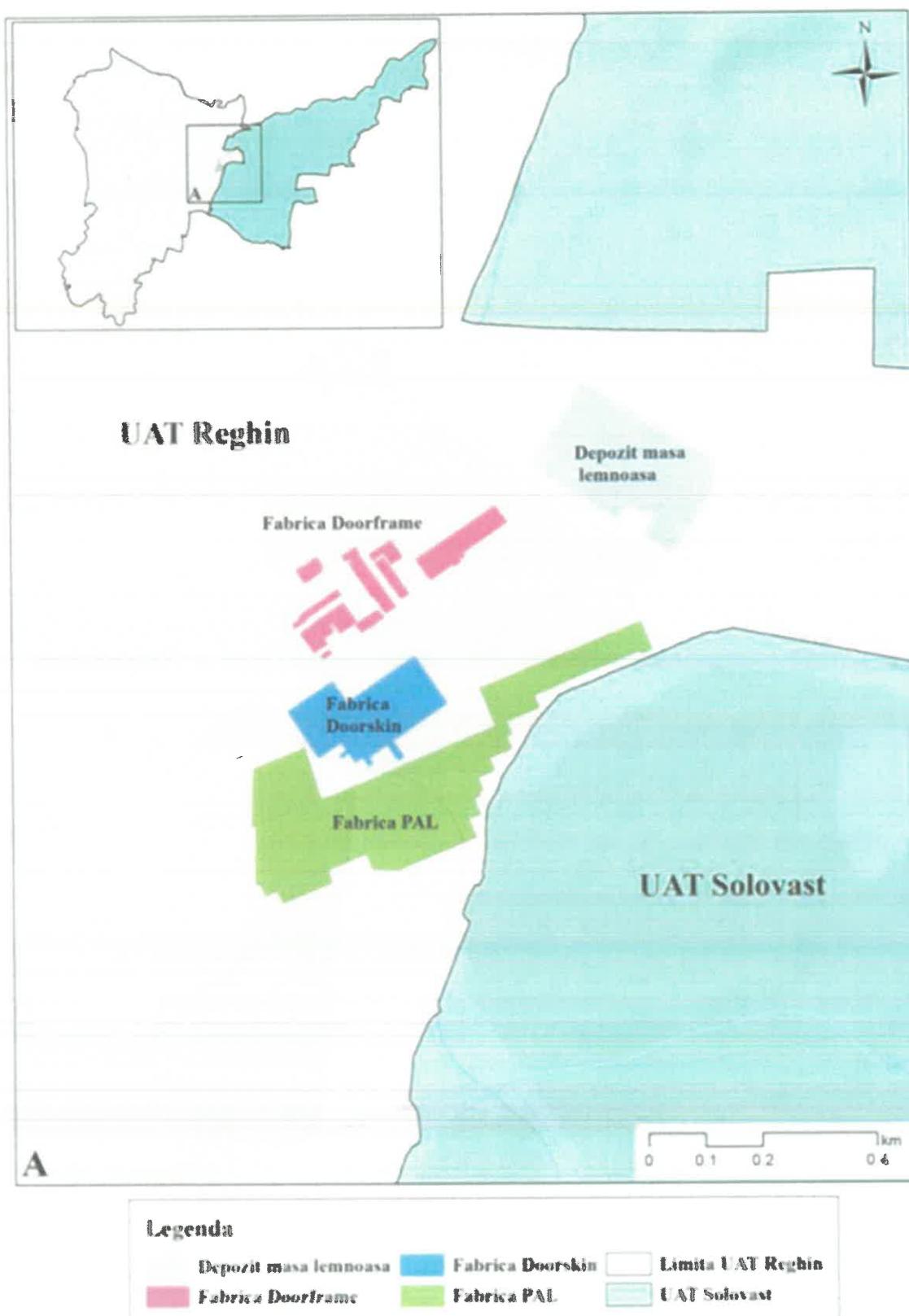


Fig. 3.4. Încadrarea fabricilor S.C. Kastamonu România S.A. în perimetrul limitei UAT  
Reghin la limita UAT Solovăstru



### **III.2. Lucrări de pregătire a amplasamentului**

În cadrul fabricii S.C. Kastamonu România S.A, pentru proiectul denumit " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" nu sunt cuprinse construcții în proiect, echipamentul urmând a fi amplasat direct pe platforma betonată, cu sisteme de prindere direct în beton, în exteriorul fabricii de PAL, la o distanță de cca 5 m de clădire.

**Nu sunt necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive.**

#### **III.2.1.1. Condiția clădirii Hală producție PAL aferentă Fabricii de PAL, învecinată proiectului**

Construcție edificată în anul 2012, cu regim de înălțime parter, cu înălțime maximală de 9,5m de tip hală industrială destinată fabricării plăcilor aglomerate din lemn (PAL).

**Structura halei se compune din:**

- fără subsol;
- fundații izolate din beton armat;
- structură de rezistență din cadre metalice;
- anvelopa: închideri din panouri termoizolante și din policarbonat;
- acoperiș: ferme metalice și panouri termoizolante, dotat cu luminatoare;
- compartimentări : spații de producție, ateliere, depozite, birouri, vestiare, grupuri sanitare;
- finisaje interioare: pardoseli din beton elicopterizat, pereti cu tencuieli si zugrăveli;

**Utilități:**

- instalații electrice: de iluminat, prize și forță;
- instalații sanitare: apă și canalizare;
- instalații tehnologice & ITC.



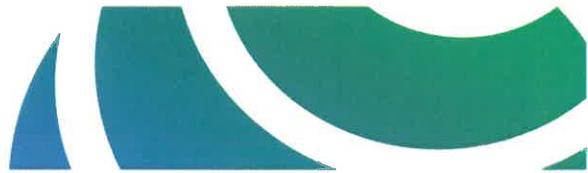
### **III.3. Justificarea necesității proiectului**

S.C. Kastamonu România S.A., prin această investiție, dorește să țină cont de recomandările Comisiei Europene privind reducerea amprentei de Carbon și a emisiilor de CO<sub>2</sub> în atmosferă, precum și de a pune bazele unei activități cât mai sustenabile din punct de vedere al protecției mediului. Astfel, prin testarea sistemului de biofiltrare vom fi în măsură să decidem oportunitatea unei investiții viitoare de anvergură în ceea ce privește protecția mediului, reducerea consumului de energie electrică și a emisiilor în atmosferă.

**Obiectivul general al proiectului** constă în testarea instalației de filtrare a gazelor reziduale provenite de la linia de impregnare a hârtiei și monitorizarea calității gazelor filtrate, cu ajutorul instalației prezentate, constând în ***biofiltrul B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă***. Funcție de rezultatele obținute se va analiza oportunitatea unei investiții viitoare într-un sistem de biofiltrare gaze, dimensionat la parametrii liniei tehnologice (mai mare), în scopul îmbunătățirii sistemului de tratare gaze viciate.

**Obiectivele specifice ale proiectului** de testare a biofiltrului B-005-GR / stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă, sunt următoarele:

- Reducerea consumului de energie (electrică, termică, etc) prin biofiltrarea gazelor locală și eliminarea pe viitor a ventilatoarelor de transport gaze, aspect recomandat cu insistență de comisia europeană în ceea ce privește protecția mediului;
- Implementarea viitoare, în baza informațiilor furnizate de testarea instalației prezentate, a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător;
- Posibila creștere a capacitatei liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hârtie impregnată realizată în unitatea de timp.



Ca urmare a realizării proiectului de „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, în situația în care testul are rezultate pozitive, se anticipatează următoarele beneficii:

- Reducerea consumurilor energetice, aspect important în condițiile geoglobale actuale;
- Reducerea emisiilor de poluanți și a impactului negativ asupra mediului;
- Îmbunătățirea condițiilor de lucru;
- Eficientizarea activității liniei de impregnare.

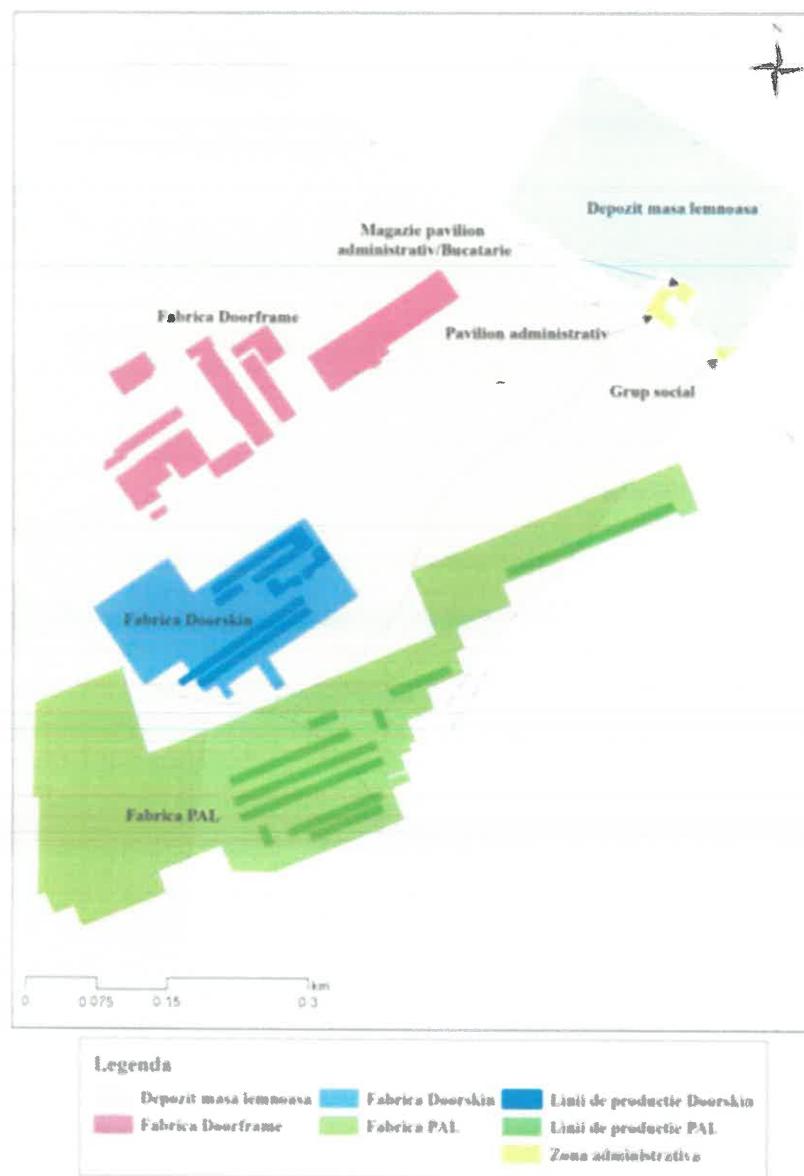


Fig. 3.5. Încadrarea fabricilor Kastamonu în perimetrul platformei industriale



### **III.4. Valoarea investiției**

- Închirierea echipamentului de la producător pentru perioada de testare – 60 000 €
- Transport / suport tehnic – 15 000 €
- Lucrări mecanice (achiziție și montaj racorduri flexibile la sistemul existent, fixare) – 10 000 €
- Lucrări electrice și de automatizare (realizare alimentare biofiltru) – 10 000 €

Estimăm în final o valoare generală a investiției de testare a biofiltrului de cca 100 000 €

### **III.5. Perioada de implementare propusă**

Proiectul de " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" are o perioadă de implementare de cca 60 zile de la obținerea avizelor necesare și se va desfășura pe o perioadă de cca 3 luni. Amplasarea propriu-zisă are durata de o zi, diferența fiind dată de disponibilitatea stației pilot.

### **III.6. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Planurile de încadrare în zonă sunt prezentate în anexa A .

### **III.7. Forme fizice ale proiectului**

#### **III.7.1. Profilul și capacitatele de producție**

Fabrica de PAL este formată din hale de producție, platforme tehnologice, drumuri interioare, spații verzi, precum și rețele tehnico-edilitare necesare asigurării funcționării acestieia.

Fabrica de PAL este realizată și proiectată după cum urmează:

- Hala de fabricație;
- Platforme pentru instalațiile tehnologice pentru prelucrarea materiei prime amplasate în afara halei de fabricație;
- Anexe tehnice (posturi trafo, bazine de apă, zone depozitare deșeuri, rezervor



motorină, parcări, depozite pentru rumeguş, stație de încărcare acumulatori, rezervor de stocare apă uzată, rezervoare pentru apa de condens, bazin separator apă-ulei la depozitul de bușteni, etc.);

- Drumuri de acces și căi rutiere interioare cât și alei betonate;
- Suprafețe libere și spații verzi.

Halele au o structură de rezistență alcătuită din profile metalice, fundații tip pahar din beton armat monolit și grinzi de fundație din același material. Stabilirea condițiilor de fundare au fost definite prin intermediul Studiului Geotehnic Efectuat de GAIA S.R.L. Târgu Mureș în luna mai a anului 2010.

Închiderile halelor atât în plan vertical, cât și a șarpantei, au fost realizate cu panouri din tablă cutată termoizolate, cu luminatoare pe acoperiș.

Pardoselile din beton armat sunt finisate funcție de destinația spațiilor, iar acolo unde grosimea pardoselii nu poate prelua încărcările utilajelor, sunt realizate blocuri de fundații speciale.

Fabrica de PAL, prin activitatea sa, are ca produs final plăci aglomerate din așchii de lemn, prescurtat PAL, din care aprox 70% vor fi acoperite cu folie, obținându-se astfel și un subprodus denumit PAL melaminat care se realizează pe o linie de aplicat folie. Folia la rândul său este pregată pentru acoperirea PAL-ului pe o linie paralelă cu cea de melaminare. În cadrul amplasamentului Fabricii de PAL sunt produse și blaturi de bucătărie.

**Capacitatea de producție pentru Fabrica de PAL este de 500.000 tone PAL /an (în medie 1950 m<sup>3</sup>/zi).**

### **III.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

**Fluxul tehnologic din cadrul Fabricii de PAL are următoarele procese:**

- Aprovizionare, depozitare materie primă, deșeuri de lemn și lemn rotund;
- Tocarea lemnului
- Însilozarea tocăturii/sorturilor de tocătură;
- Prelucrarea tocăturii



- Uscarea tocăturii;
- Selecție prin sitare;
- Încleiere,
- Formarea covorului de aşchii
- Presarea
- Climatizare (răcire/condiționare);
- Formatizare și calibrare;
- Înnobilare;
- Ambalare;
- Depozitare și expediție

Anumite etape ale fluxului tehnologic (în special cele de aprovizionare, depozitare materii prime, tocare parțială) se desfășoară atât în aer liber, pe platforme tehnologice, cât și în hala de fabricație, cu precizarea că hala a fost proiectată și pentru o dezvoltare tehnologică viitoare constând în linia de plăci MDF (plăci de medie densitate din fibră).

Este prevazută o funcționare pe termen nedeterminat. Încetarea activității va fi determinată de cererea pe piață a produselor, de potențiale modernizări cât și ținând cont de fluxul de recepție marfă.

Părțile componente ale fabricilor și amplasarea lor în teren sunt prezentate în documentele anexate – Anexa 2 - Plan de situație.

#### Echipamente și instalații existente la ora actuală

În zona unde urmează a fi amplasat biofiltrul care face obiectul proiectului analizat se află echipamentul de colectare și transport gaze viciate provenite de la linia de impregnare a hârtiei. Acesta constă într-un ventilator care are rolul de a colecta gazele prin intermediul unei conducte de oțel cu diametrul nominal Dn=600 mm, racordată la gurile de exhaustare ale uscătorului. De la acest ventilator pornește o conductă similară, pentru transportul gazelor spre camera de ardere a centralei termice SES.



**Scurtă prezentare a zonei de impregnare a hârtiei și melaminare a plăcilor de PAL**, în vecinătatea căreia se va amplasa spre testare biofiltrul care face obiectul prezentului proiect.

În această zonă se produce PAL melaminat, produsul finit obținându-se prin aplicarea prin presare la cald pe prese cu ciclu scurt de presare (short-cycle press) a hârtiei impregnate pe plăcile din aşchii de lemn brute (plăci de PAL brut).

În principal zona se compune din două linii tehnologice distincte:

- Linia de impregnare a hârtiei;
- Zona de înnobilare cu trei linii tehnologice de melaminare.

**Linia de impregnare a hârtiei (VITS)** are mai multe zone de lucru: secțiunea de descărcare – depozitare a cleiurilor de impregnare, secțiunea de preparare a cleiurilor de impregnare, secțiunea de descărcare – depozitare a hârtiei crude, secțiunea de impregnare propriu zisă a hârtiei, secțiunea de descărcare – depozitare a hârtiei impregnate.

**În zona de descărcare – depozitare a cleiurilor de impregnare** are loc descărcarea adezivilor din unitățile de transport (cisterne de cca 20 to) în rezervoarele de stocare existente pe flux. Transvazarea adezivilor se face cu ajutorul unui sistem de pompe cu şnec prin furtune de presiune racordate la sistem. Rezervoarele de stocare sunt dotate cu serpentine de condiționare a adezivilor pentru păstrarea proprietăților fizice ale acestora (vara necesită răcire pentru evitarea întăririi lor datorită începerii procesului de policondensare sub efect termic iar iarna necesită încălzire pentru evitarea înghețării sau cuagulării acestuia tot sub efect termic). Lichidul de condiționare este apa care este recirculată în sistem închis printr-o instalație de răcire tip chiller cu ajutorul unui sistem de pompe de recirculare.

**În secțiunea de preparare a cleiurilor de impregnare** are loc pregătirea adezivului (cleiului) pentru procesul tehnologic de impregnare a hârtiei. Lichidele sunt amestecate într-un vas de amestecare prevăzut cu agitator central care are un volum de 1,2 m<sup>3</sup> și o capacitate de prelucrare amestec de cca 14,4 m<sup>3</sup>/h. În acest vas se introduc controlat, prin intermediul



unui sistem de dozare automat, materialele chimice auxiliare (aditivi, agent de umectare, întăritor, agent antipraf, etc) urmând a fi mixate pentru obținerea adezivului melamino-formaldehidic utilizat la impregnarea hârtiei. Amestecul obținut se transvazează în tancurile de depozitare temporară de unde se alimentează periodic cuvele de imersie de pe linia de impregnare.

**În secțiunea de descărcare – depozitare hârtie crudă** are loc descărcarea acesteia pe rampa de descărcare Sterill, acționată electric, situată la intrarea în zona de depozitare. Hârtia crudă este furnizată de producători externi sub formă de role în culori și modele diferite prestabilite și este preluată și transportată spre depozitare cu ajutorul unui stivitor Clark prevăzut cu sistem auxiliar Meyer de prindere role.

**În secțiunea de impregnare a hârtiei** are loc procesul de aplicare a rășinii (adezivul melamino-ureo-formaldehidic). Hârtia utilizată este din celuloză pură, cu greutatea între 60 – 130 g/m<sup>2</sup> și este impregnată prin imersie în cuve special concepute (procedeul clasic, adecvat, utilizat) cu adeziv, până la acoperirea acesteia de 150%. Această rășină de impregnare are proprietatea de a policondensa în condiții de presiune și temperatură ridicate, în cadrul procesului de melaminare. Sistemul de aplicare a rășinii constă dintr-un sistem de role preumezite cu adeziv, acționate separat și pe direcții opuse, role de deflectare și reglare a fluxului de adeziv și o racletă înaintea căilor de penetrare. Dispozitivul de penetrare se poate prelungi prin intermediul unui dispozitiv de ridicare până la lungimea maximă de 2 m. Sistemul mai cuprinde o cuvă comună pentru aplicare adeziv și măsurarea secțiunii de rășină aplicată dotată cu un sistem de încălzire indirect și închis. Hârtia impregnată cu adeziv trece prin uscătoarele cu duze unde are loc procesul de evaporare a apei din cleul de impregnare și de aderare (întărire) a acestuia pe suport (hârtie). La ieșirea din uscător hârtia este tăiată la dimensiunile necesare și așezată pe casete metalice de depozitare temporară. După procesare, hârtia impregnată este insolubilă, rezistentă la temperaturi ridicate, la forțe mecanice ridicate și foarte rezistentă la solvenți și acizi.

Notă: lichidul folosit la impregnare și descris anterior prin „rășină de impregnare”, „adeziv melamino – ureo – formaldehic” și „clei de impregnare” este unul și același lucru.



**Secțiunea de descărcare – depozitare hârtie impregnată** este compusă dintr-o serie de conveioare cu role de transport și transfer a casetelor cu hârtie impregnată. De pe aceste conveioare cu role, casetele de hârtie impregnată sunt acoperite cu folie de polietilenă și transferate pe rafturile de depozitare cu ajutorul unui stivitor Linde de 7 tone. Tot în această secțiune există un dispozitiv de întoarcere a hârtiei cu fața în jos.

Pentru transportul hârtiei impregnate la cele trei linii de melaminare se utilizează conveioarele de încărcare cu stivitorul și conveiorul mobil de transport hârtie impregnată (având o capacitate de 450.000 m<sup>2</sup>/h).

#### Deșeuri si emisii rezultate în urma procesului de impregnare hârtie

În urma procesului de impregnare rezulta trei tipuri de deșeuri după cum urmează:

- ape reziduale cu rășini formaldehidice rezultate din procesele de spălare a instalației de impregnare;
- hârtie neimpregnată;
- hârtie impregnată.

Apele uzate rezultate din procesele de spălare a liniei de impregnare sunt colectate prin intermediul unor canale colectoare și stocate în 4 decantoare separate cu un volum total de 256 m<sup>3</sup>, iar cele provenite din procesul de spălare a matrițelor sunt colectate cu ajutorul canalelor colectoare într-un bazin de 2 m<sup>3</sup> aflat la unul din capetele zonei de spălare. Apele reziduale colectate de la spălarea matrițelor sunt transferate în decantoarele specificate cu ajutorul unor tancuri IBC de 1000 l. Aceste ape reziduale conțin următoarele: rășini UF și MF cu masă moleculară mică în concentrație de max. 10 % și diverse tipuri de substanțe tensioactive, acizi grași, diverși acizi anorganici în concentrații de max. 2%. După decantare apele reziduale limpezite au CCO-Cr de 30.000 – 35.000 mg O<sub>2</sub>/l și un conținut de solide de 4-5 %. Aceste ape reziduale sunt transferate la Fabrica de PAL în tancuri IBC de 1 m<sup>3</sup>, pentru a fi folosite la diluarea cleiului UF folosit în procesul de fabricație a covorului de PAL, adăugându-se în prealabil o soluție de lime pentru stabilizare.

Nămolul rezultat din decantarea apelor uzate în cele 4 decantoare este un deșeu clasificat ca periculos și este eliminat pe baza contractului încheiat cu un prestator autorizat, în vederea asigurării trasabilității extinse.



Deșeurile de hârtie rezultate în urma procesului sunt compactate într-o mașină de compactat și apoi valorificate pe baza contractului încheiat cu o societate autorizată.

Deșeurile de hârtie impregnată sunt colectate în saci de PE și apoi depozitate în 2 containere metalice ce sunt preluate ulterior pe baza contractului încheiat cu un operator economic autorizat în vederea valorificării.

Fiecare uscător de pe linia de impregnare este conectat la un sistem de exhaustare și transfer a gazelor viciate la centrala termică a Fabricii de PAL.

Sistemul de transfer a gazelor viciate este format din două ventilatoare, conductă de transport din oțel cu  $D_n = 600 \text{ mm}$ ,  $L = 760 \text{ m}$  și două bazine de colectare a apei de condens. Ventilatorul primar este cel ce are rolul de a extrage gazele viciate din zona tehnologică și îl impinge către zona de eliminare. Cel de-al doilea ventilator are rolul de a transfera gazele spre centrala termică prin mărirea presiunii gazelor în conductă. Între cele două ventilatoare există o evacuare de urgență gazelor viciate în cazul în care ar apărea o problemă de suprapresiune în sistem sau un incendiu în zona uscătoarelor. Coșul de evacuare de urgență se află la urmatoarele coordonate STEREO 70 N: 585973, E: 479803. În procesul de transfer a gazelor către punctul de eliminare are loc și o răcire a acestora iar prin răcire, aceste gaze își pierd din capacitatea de a transporta vaporii de apă care datorită acestui efect condensează. Odată cu procesul de condensare are loc și o absorbție a formaldehidei din gazele viciate ținând cont că formaldehida are o mare afinitate pentru apă. Pentru a elmina acest condens coroziv din conductele de transfer, în două puncte critice s-au montat vase de colectare a condensului. Conducta de transfer a gazelor are o conexiune cu electrofiltrul umed EWK prin intermediul unei ramificații montată la conducta principală. La intrarea pe ramificație există o clapetă de sens. Această clapetă de sens este închisă în condiții normale de funcționare. În condiții normale de funcționare gazele viciate ajung la centrala termică unde după amestecare cu aer proaspăt urmează ciclul de gaze al centralei. Amestecul de aer cald cu COV și aer proaspăt se face la baza unei tubulaturi verticale, cu diametru de 2500 și înălțimea de 14.2 m, înainte de intrarea în arzătorul generatorului de gaze calde. În cazul opririi centralei termice clapeta de sens închide automat accesul gazelor viciate către centrala termică și permite accesul gazelor viciate pe deviația dinspre electrofiltrul umed EWK unde sunt tratate înainte de evacuarea în atmosferă. Această deviere spre filtrul EWK are loc până la remedierea defectiunii dar nu mai mult de 30 minute.



## **Înnobilarea plăcilor de PAL cu hârtie impregnată**

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

### **Alimentarea liniei de presare.**

Materialele folosite la linia de presare sunt PAL brut și hârtie impregnată. PAL-ul brut se aprovizionează din depozitul intermediar situat între linia de calibrare a PAL-ului brut și linia de presare PAL melaminat cu ajutorul electrostivitorului de 8 t. Acesta aduce pachetul de PAL brut și îl aşează pe conveiorul liniei de alimentare cu PAL brut. Conveiorul duce pachetul de PAL către un vagonet de transfer PAL brut, care duce PAL-ul brut spre zona tampon de încărcare a fiecarei linii de presare. Conveioarele de stocare temporară preiau pachetele de PAL brut de pe vagonetul de transfer și le transportă către un vagonet de distribuire a pachetelor de PAL brut fie stochează temporar pachetele de PAL brut până la eliberarea unui lift de stocare și apoi le transferă vagonetului de alimentare. Cei doi paleți de hârtie impregnată, unul în poziție normală iar cel de-al doilea întors, sunt transferați către linia de presare prin intermediul unui vagonet de transfer paleți de hârtie cu două nivele. Pe nivelul inferior se duc paleții cu hârtie impregnată spre linia de presare iar pe nivelul superior se aduc paleții goi de pe linia de presare. Vagonetul de transfer duce paletul de hârtie impregnată către un conveior ce are rol și de stocare temporară dar și de punct de transfer între vagonetul de transfer hârtie și vagonetul de distribuție hârtie impregnată. De pe conveiorul de stocare temporară paletul cu hârtie este dus spre stațiile de hârtie cu ajutorul unui vagonet de distribuție care în timp ce descarcă un palet de hârtie de la nivelul inferior, încarcă paletul de hârtie gol de pe linia de presare la nivelul superior. La prima stație de alimentare cu hârtie este descărcat paletul cu hârtia întoarsă iar la cea de-a doua stație de hârtie este descărcat paletul cu hârtia în poziție normală. De pe lifturile de depozitare temporară plăcile de PAL brut sunt transferate pe o bandă continuă secundară cu ajutorul unui braț robotizat. Plăcile odată ajunse pe banda continuă secundară trec printr-un sistem de desprăfuire format din două perii din pâslă ce se rotesc în sensuri diferite. Echipamentul de desprăfuire este dotat cu un sistem de exhaustare ce duce praful la un ciclon de separare unde praful este colectat la baza ciclonului iar aerul desprăfuit ieșe în atmosferă. Coordonatele STEREO 70 a cicloanelor ce deservesc presele de PAL melaminat sunt: CY101



N: 585987, E: 479834, CY102 N: 585984, E: 479827, si CY103 N: 586060 E: 479833. Prima si ultima placă din pachet fiind considerate plăci de protecție au un traseu diferit de celelalte plăci. După desprăfuire plăcile de protecție sunt luate de un braț robotizat și puse pe o bandă de return apoi sunt stivuite. Odată realizat un pachet a cărui dimensiune, din punct de vedere al numărului, o regleză operatorul de alimentare, acesta se întoarce spre zona de alimentare pentru a fi scos de pe linie și reutilizat fie ca placă de protecție pentru PAL-ul brut fie ca placă de protecție pentru PAL-ul melaminat. Scoaterea de pe linia de presare a pachetelor de PAL brut ce formează plăcile de protecție se face cu ajutorul electrostivitorului de 8 t ce ridică pachetul de pe conveiorul cu role.

#### **Pregătirea plăcilor pentru presare.**

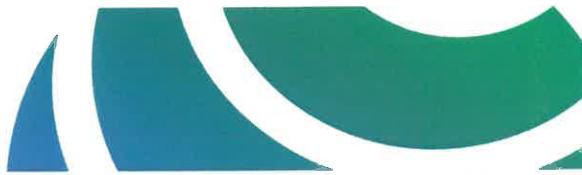
În paralel cu operațiunea de desprăfuire, un alt braț robotic ia de pe stația de hârtie o coală de hârtie cu față în jos și o așează pe banda principală de lucru. Banda principală de deplasează pas cu pas, nu continuu. Înaintarea benzii principale cu încă un pas duce coala de hârtie impregnată sub un braț robotizat care o va depune peste placa de PAL brut după care banda face urmatorul pas oprindu-se sub un alt braț robotizat care va pune peste ansamblul anterior format încă o coală de hârtie impregnată pe care o ia de la cealaltă stație de hârtie. Odată format acest „sandwich”, acesta intră într-un câmp electrostatic ce realizează aderarea fizică a hârtiei impregnate la placa de PAL brut. Această aderare are rolul de a nu permite deplasarea hârtiei impregnate în timpul deplasării „sandwich-ului” datorită curenților de aer ce pot apărea în jurul liniei de presare. Această aderare fizică trebuie să reziste doar până la intrarea în presă a ansamblului.

#### **Presarea plăcilor.**

Înaintea intrării în presă „sandwich-ul” format este preluat cu ajutorul unor brațe dotate cu ventuze de pe banda de lucru și așezat pe caruciorul de încărcare-descărcare presă. Presa de PAL melaminat este un echipament hidraulic prevăzut cu un număr par de cilindri de presare (Presa 1 = 16 cilindri, Presa 2 = 10 cilindri, Presa 3 = 14 cilindri), două platane încălzite cu ulei termic cu posibilitatea de a se fixa pe acestea o matriță. Platanul inferior al presei este fix iar cel superior este mobil. Matrițele folosite au rol de a da o anumită structură suprafeței PAL-



ului melaminat. Odată cu ridicarea platanului superior al presei, brațe dotate cu ventuze ridică plăcile de PAL melaminat de pe platanul inferior și le așează pe căruciorul de încărcare-descărcare presă. După ce este realizată această operațiune, un capăt al căruciorului pe care sunt plăcile de PAL melaminat calde ieșe din presă iar celălalt capăt pe care sunt „sandwichurile” de PAL brut și hârtie impregnată intră în presă, deci căruciorul realizează concomitent două operații, atât cea de descărcare a presei cât și cea de încărcare a presei. După ieșirea căruciorului din presă, sistemul de brațe trag plăcile de PAL melaminat de pe cărucior și le așează pe o bandă continuă. Plăcile de PAL melaminat de aici vor intra într-o instalație de curățare a muchiilor. Instalația constă dintr-un cuțit mobil ce curăță excesul de hârtie impregnată de pe laturile scurte ale plăcii și două cuțite fixe ce curăță laturile lungi ale plăcilor în timpul deplasării acestora prin instalație. Bucările de hârtie ce rezultă în urma procesului de curățare a muchiilor cad la baza utilajului de unde un transportor cu melc le dirijează spre sistemul de exhaustare a liniei de presare. Sistemul de exhaustare evacuază fluxul de aer prin cicloanele 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 hârtie rămase pe suprafața plăcii de la curățarea muchiilor. Își acest ansamblu de perii este de asemenea conectat la sistemul de exhaustare a liniei de presare PAL melaminat. Sistemul de exhaustare duce pneumatic bucațile de hârtie spre un ciclon de separare unde se vor separa hârtia de gazul transportor (aerul). Hârtia se colectează în cutii metalice situate la baza ciclonului de separare și eliminate prin firmă autorizată cu care s-a încheiat contract. Toate plăcile de PAL melaminat pe lângă decor, ce este dat de hârtia impregnată, mai au și un design (o structură) ce este dată de matrița 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, decor și structură. Schimbarea matriței se face automatizat. Un cărucior montat pe un lift scoate matrița dorită din magazia de matrițe. Un braț robotic specializat ia matrița de pe acest lift și pune pe masa de montaj unde se asamblează. După asamblare, brațul metalic așează matrița pe căruciorul de încărcare-descărcare presă ce va duce matrița sub platanele presei, pe care va fi fixată de către operatorii liniei de presare. Matrița ce este scoasă de pe platanele presei înainte de a fi introdusă în magazia de matrițe este curățată prin spălare cu o soluție de detergent, apoi clătită cu jet de apă sub presiune.



### **Pachetizarea.**

Plăcile de PAL melaminat odată răcite ajung pe un conveior cu role ce le mai trece odată printr-un sistem de desprăfuire cu perii circulare, apoi ajung în zona de pachetizare. În zona de pachetizare un braț robotic ia plăcile de pe linia de fabricație și le stivuiește pe niște lifturi 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.**

Odată îndeplinită condiția de număr de plăci de PAL melaminat de pe un pachet, liftul de stocare temporară ce este și conveior transferă pachetul unui vagonet de distribuție ce duce pachetele cu plăci de PAL melaminat de calitatea a I-a și a II-a la mașina automată de ambalat. Pachetele ce conțin plăci de PAL melaminat de calitate inferioară sunt transferate pe căruciorul de distribuție și evacuate pe o linie paralelă cu cea de ambalare. Aceste plăci de PAL melaminat non-standard se folosesc fie ca plăci de protecție pe pachetele de PAL melaminat alături de capacele de PAL brut ce rezultă de la alimentarea cu PAL brut a liniei, fie sunt valorificate intern pe linia de fabricație rigle. Mașina de ambalat automată aplică sub pachet, pas cu pas, la distanțe determinate de lungimea plăcilor de PAL melaminat, rigle de aşezare și două colțare de carton deasupra pe care apoi le leagă de pachetul de plăci cu ajutorul unei benzi de PE texturate (bandă PET). După ambalare pachetele cu plăcile de PAL melaminat sunt transferate la magazia centrală cu ajutorul eletrostivitorului de 8 t. Pachetele ce au plăci de PAL melaminat având o structură de luciu înalt, înainte de ambalare sunt transferate cu ajutorul electrostivitorului la linia de aplicat film de protecție. După aplicarea filmului de protecție sunt ambalate și transferate la magazia centrală.

### **Linia de aplicare folie de protecție**

Linia de aplicare folie de protecție constă dintr-un conveior de descărcare, instalație de curățare și aplicare film de protecție și un conveior de descărcare. Pachetul de plăci de PAL melaminat cu structură de luciu înalt este pus pe conveiorul de descărcare de către un electrostivitor de 8 t. De pe acest conveior un braț robotic ia placă cu placă de pe pachet și



o aşeză pe un conveior ce le dirijează spre o instalație de curățare ce constă dintr-o rolă de pâslă ce este îmbibată cu o soluție de detergent pe bază de alcoolii volatili ce șterge orice urmă de grăsime și praf. Dupa curățare placa trece pe sub rola instalației de aplicare a filmului de protecție, format dintr-o folie de PE care este tăiată la cald la lungimea plăcii înainte de ieșirea din echipament. La ieșirea din instalația de aplicare a filmului plăcile sunt deplasate spre un braț robotizat care reface pachetul inițial. După refacerea pachetului acesta este trimis la linia automată de ambalare de unde urmează traseul celorlalte pachete de PAL melaminat.

### *Linia de rgle.*

Activitatea acestei linii este subsidiară liniei de PAL melaminat și prin asta este o activitate auxiliară dar importantă, deoarece permite valorificarea superioară a tuturor plăcilor non-standard de PAL brut sau melaminat. Echipamentele folosite sunt circular liniar semiautomat, pistol pneumatic de aplicat cuie și un circular perpendicular. Pachetele cu plăci non-standard sunt aduse cu ajutorul electrostivitorului de 8 t și amplasate în apropierea liniei de rgle. Plăcile non-standard sunt luate manual din pachete și așezate una peste alta (numărul plăcilor este variabil în funcție de grosimea lor) până la formarea unui pachet cu o înălțime de 80 mm. După formarea pachetului, acesta este introdus cu ajutorul unui conveior în zona de tăiere unde o pânză circulară se deplasează liniar de la stânga la dreapta tăindu-l. După efectuarea tăierii și preluarea materialului debitat (rigla brută), pachetul rămas mai înaintea pânză la limitator după care începe o nouă tăiere. Limitatorul este setat la o lățime de 80 mm. Praful rezultat în urma procesului de tăiere este exhaustat și trimis spre un filtru cu saci amplasat în zona de depozitare temporară a produselor. Aerul desprăfuit rămâne în interiorul halei. Rigla brută este scoasă din zona de tăiere fiind împinsă de înaintarea pachetului. Aici se bat cuie manual, cu ajutorul pistolului pneumatic. După această operațiune rigla este dusă la circularul pendular unde se ajustează capetele prin tăiere. Rigla rezultată în urma procesului de fabricare are următoarele dimensiuni: 2050 x 80 x 80 mm.



### **III.7.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute**

#### **Etapele fluxului tehnologic în secția de impregnare hârtie și melaminare PAL**

Fluxul tehnologic etapizat în secția MEP (Melamine Empregnated Paper) este următorul:

- Descărcarea materiilor prime și auxiliare din cisterne sau alte mijloace de transport;
- Depozitarea materiilor prime și materialelor în spații și recipiente adecvate;
- Pregătirea adezivilor pentru impregnarea hârtiei;
- Impregnarea propriu-zisă a hârtiei crude;
- Stocarea hârtiei impregnate în vederea melaminării plăcilor de PAL;
- Melaminarea propriu zisă a plăcilor de PAL brut;
- Sortarea calitativă, ambalarea și depozitarea plăcilor melamine;
- Depozitarea pachetelor de PAL melaminat în depozitul de materiale finite;
- Încărcarea și expedierea PAL-ului melaminat.

#### **Echipamentele necesare realizării proiectului supus analizei**

Echipamentele necesare realizării proiectului de testare sunt:

- Biofiltrul **B-005-GR**, structură compactă, etanșă;
- Racorduri flexibile de ( 2 buc de 2" );
- Elemente de fitting (coliere de fixare racorduri flexibile);
- Recipient IBC 100 l pentru colectarea surplusului de apă reziduală;
- Pompă de recirculare apă;
- Furtune flexibile de alimentare cu apă proaspătă.

**Proiectul constă în amplasarea în imediata vecinătate a clădirii fabricii de PAL, zona VITS (zona de pregătire a hârtiei impregnate) a unui echipament compact de biofiltrare, pe o suprafață de cca 7 m<sup>2</sup>.** Echipamentul este compact, așezat direct pe platforma betonată, nefiind necesare excavări/fundații suplimentare sau modificări constructive, fixarea efectuându-se prin șuruburi de fixare direct pe suprafața betonată. Legătura la instalația de transport gaze reziduale se face prin două racorduri flexibile de conectare la instalația deja existentă: unul care preia din conducta de evacuare o cantitate limitată de gaze reziduale și



le introduce în biofiltru pentru filtrarea lor și unul care reintroduce în sistemul existent gazele tratate, care vor urma același traseu de eliminare autorizat, ca și în prezent.

Cu acest echipament montat are loc preluarea unui flux limitat de gaze viciate provenite de la linia de impregnare a hârtiei și filtrarea acestuia în interiorul biofiltrului. Aerul filtrat este monitorizat în zona de ieșire din biofiltru pentru verificarea parametrilor și reintrodus în aceeași țeavă de transport gaze urmând traseul actual, autorizat.

#### Echipamentele, materiile prime și materialele utilizate

- Biofiltrul B-005-GR – construit din oțel rezistent la coroziune, cu dimensiunile de 3,3 x 2,1 x 1,4 m, structură compactă, având în interior încorporat un prescruber care are rolul de a umidifica aerul viciat și de a reține eventualele mici particule solide care ar putea ajunge în interior. Volumul interior total este de cca 9,7 m<sup>3</sup>, cu o amprentă la sol de cca 6,9 m<sup>2</sup>. Acesta are prevăzut în zona de intrare un sistem de duze de umidificare a aerului și o pompă de recirculare Schmitt, tip T-115, cu o putere nominală de 0,55 kW și un debit de cca 20 l/min.;
- Atașat biofiltrului este un ventilator de dimensiuni reduse, care asigură fluxul de aer viciat dinspre conducta la care ne-am racordat înspre interiorul biofiltrului, structură compactă, construit din materiale rezistente la coroziune, produs de firma Colasit, tip CMVeco 160, cu o putere instalată de 0,25 kW și cu debitul dimensionat la capacitatea biofiltrului;
- Apa tehnologică pentru alimentarea biofiltrului este asigurată de la rețeaua internă a fabricii, printr-un furtun de presiune flexibil de 1,5”, cu debit controlat de o electro vană. Se utilizează furtun flexibil întrucât este doar o testare a sistemului de filtrare și nu se justifică investiția în realizarea unei instalații de alimentare profesionale (fixă, izolată, încălzită).
- Recipient IBC cu capacitatea de 1000 l, necesar preluării apei de drenaj (surplusul de apă din biofiltru). IBC-ul se asigură intern, din dotarea fabricii Kastamonu și nu necesită racorduri speciale.
- Materialul filtrant din interiorul biofiltrului. Acest material constă dintr-un amestec organic special reprezentat de rădăcini, așchii și coaja unui anumit tip de arbore (datorită simplității sistemului producătorul nu ne-a indicat denumirea acestui arbore)



care prin natura lor conțin microorganisme care se activează în contact cu aerul umed și realizează biofiltrarea.

### ***Funcționarea instalației este următoarea***

#### **CONCEPTUL BIOFILTRULUI**

Pentru perioada de testare, se preia o parte din fluxul de gaze din conducta de exhaustare și se introduce în biofiltru. Pentru a preveni orice emisii (imisii) nedorite, aerul purificat de la ieșirea din biofiltru este reintrodus în conducta de exhaustare existentă, urmând același traseu de oxidare termică și filtrare în EWK.

Tratarea acestui flux de aer are loc în biofiltru cu pre-scrubber încorporat tip B-005-G, cu flux încrucișat, care oferă o stare optimă preconditionată aerului, înainte de tratarea acestuia în materialul filtrant. După pretratarea acestuia, aerul va fi apoi distribuit omogen pe toată suprafața biofiltrului unde va avea loc tratamentul fin al aerului. Mediile de Biofiltrare sunt din substanțe organice constând în tocătură din lemn, scoarță și rădăcini de arbori.

#### ***Parametrii sistemului***

#### ***Aerul uzat – valori maximale***

SURSA DE EMISIE	LINIA DE IMPREGNARE	
Volumul de aer	m <sup>3</sup> /h	300– 500
Formaldehida	mg/m <sup>3</sup>	31 - 111
Concentrația de methanol	mg/m <sup>3</sup>	91 - 133
Pulberi	mg/m <sup>3</sup>	1,4 – 2,3
Temperatura gazelor	°C	117
Umiditatea	% vol	3 – 5,7
Temperatura la senzorul umed	°C	40 - 45



### Datele sistemului

Locația – România

Amplasare – Exterioară

Temperatura ambientală : min (-10°C) / normală (+25°C) / max (+40°C)

Alimentarea cu energie electrică : 400V / 50Hz

ATEX – Nu

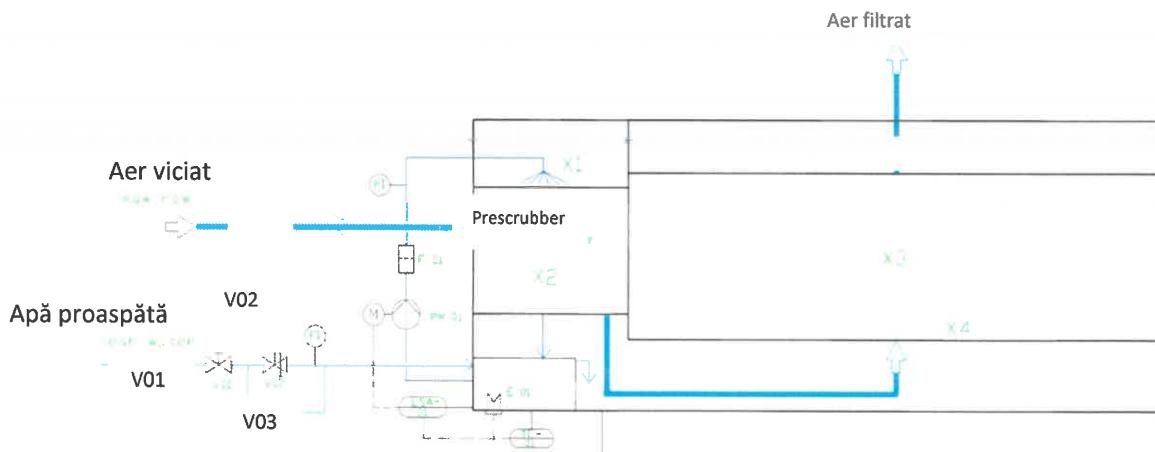
Dimensiuni L/W/H : 3,3 m / 2,1 m / 1,4+0,3 m

### DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII

Aerul exhaustat este dirijat în interiorul biofiltrului, în pre-scrubberul integrat. Acest pre-scrubber realizează prima etapă de filtrare (X2), procesul de îndepărțare a contaminanților fiind făcut pe principiul fluxului încrucișat.

În interiorul pre-scrubberului gazele vor fi curățate și umidificate de lichidul de spălare care este pompat cu ajutorul pompei de recirculare (PM101). Acesta reprezintă și un tampon care reglează eficient vârfurile de încărcare.

Aerul evacuat, care după pre-scrubber este precondiționat, răcit și umidificat, este dirijat în biofiltru (X3). Aerul trece prin camerele cu elemente deflectoare în canalele distribuitoare de sub patul filtrant. În final aerul trece încet prin straturile filtrului activ biologic, eliminându-se ultimii contaminanți, apoi părăsește filtrul.



*Reprezentarea schematică a biofiltrului*



PM01 – Pompă de recirculare

V1 – Valvă principală de alimentare cu apă proaspătă

V2 – Valvă cu membrană

V03 – Valvă flotoare

V04 – Valvă solenoidală de stropire

F01 – filtru de linie (țeavă) tip sită

FI – indicator de debit (debitmetru)

LSA – 01 – Senzor de nivel

PI – Manometru

X1 – duze de sprayere (sprinkler)

X2 – zonă de presare (comprimare)

X3 – Zonă umplută cu material biologic

X4 – plăci suport (de susținere)

X5 – sistem de stropire

E 01 – Încălzitor

TC-01 - Termostat

## DESCRIEREA PROCESULUI

### *Descrierea sistemelor*

Aerul exhaustat este dirijat în pre-scrubberul încorporat în biofiltru unde are loc comprimarea și decontaminarea pe principiul fluxurilor de fluide încrucișate. Aici gazele sunt curățate, umidificate și răcite de lichidul de spălare, scrubberul având și rol de tampon ce regleză vârfurile de încărcare. Aerul astfel tratat este dirijat (deflectat) prin canalele de distribuție de sub patul filtrant, în zona straturilor de material activ de biofiltrare de unde părăsește filtrul.



### **Condiționarea parametrilor operaționali**

Principalele motive de utilizare a scrubberului cu biofiltrul sunt:

- Precondiționarea optimă a gazului exhaustat. Astfel, fluxul de aer este adaptat procesului de tratament microbiologic;
- Umidificarea aerului la 100% pentru a obține o bună peliculă de lichid;
- Răcirea aerului până la temperatura de proces (max 40 °C);
- Îndepărțarea eventualelor pulberi sau urme de nămol, pentru evitarea blocajelor și menținerea porozității materialului biofiltrant;
- Asigurarea tamponului pentru reglajul vârfurilor de încărcare;

### **Biofiltru**

Reducerea biologică a miroslui este caracterizată de capacitatea microorganismelor de a transforma contaminanții nedoriți în produse inofensive.

#### bacteria



Astfel, în transformarea contaminanților au loc două proceze principale:

- Transferul contaminanților din faza gazoasă în fază lichidă prin absorbție
- Transformarea poluanților absorbiți în fază lichidă de către microorganisme așezate pe un suport material de ambalare.

Transferul poluanților prin absorbție are loc într-un pat de împachetare compus din material filtrant organic. Acest material filtrant are funcția de a transporta o floră bacteriană specifică așezată într-o peliculă lichidă subțire în jurul acestuia. Transformarea efectivă a contaminanților are loc în acest film lichid.



Condiția fundamentală de bună funcționare pentru un biofiltru este precondiționarea gazelor reziduale în ceea ce privește umiditate optimă în materialul biofiltrului. Acest lucru este important pentru a obține un echilibru optim între vitezele de absorbție și uscare. În plus, flora bacteriană poate crește satisfăcător doar dacă sunt îndeplinite condițiile fundamentale.

*Odată ce este dat acest mediu optim, biofiltrul este insensibil la defecțiuni operaționale și poate fi întrerupt și repornit după câteva săptămâni de întrerupere fără nicio problemă. În acest timp, microorganismele vor subzista din materialul de biofiltru însuși.*

### ***Material de biofiltru***

Ca material suport și mediu de susținere pentru cultura bacteriilor este utilizat un amestec organic special. Acest lucru previne comprimarea și prăbușirea celulară a materialului. Pierderea de presiune va fi constantă pentru o perioadă lungă de timp. Umplutura principală este din așchii de lemn cu scoarță. Este zona de mediu și substratul suport pentru microorganismele care oferă un supliment de nutrienți tampon (uneori nu sunt disponibili suficienți în gazele reziduale). În același timp, amestecul este rezistent împotriva degradării biologice și garantează un flux de aer omogen distribuit și egal prin patul filtrant. Amestecul de material filtrant oferă pierderi foarte reduse de presiune. Cantitatea de scoarță are o capacitate mare de stocare a apei și poate echilibra variațiile de umiditate. În plus, funcționează ca un tampon și poate menține o valoare optimă a pH-ului. Materialul biofiltrului are o perioadă lungă de viață dacă există condiții optime de funcționare. Dacă se respectă aceste condiții optime de proces, materialul biofiltrului trebuie schimbat numai după 3-4 ani.

### ***Procese individuale în cadrul conceptului de ansamblu***

#### **• Circuitul de aer**

Aerul este aspirat prin biofiltru de către un ventilator radial cu acționare directă, din material rezistent la coroziune (polipropilenă).



- **Alimentarea cu apă proaspătă**

Pre-scrubberul trebuie să fie întotdeauna alimentat cu apă proaspătă (apă potabilă). Cantitatea de apă este controlată de o supapă manuală cu membrană (V 102) și respectiv de debitmetru local (FI 101). Ajustarea ar trebui să fie astfel încât să se evite concentrarea de substanțe nocive și să compenseze pierderile prin evaporare.

- **Circuitul de apă**

Pompa de recirculare (PM 101) transportă lichidul de spălare (apa) din rezervorul pre-scrubberului integrat în biofiltru, asigurând astfel alimentarea cu apă a duzelor de pulverizare. Aceste duze spirale, cu con (tip sprinkler) sunt complet deschise, aproape fără obturare și capabile să pulverizeze lichidul în mod omogen peste patul de material.

După distribuirea pe partea de sus, lichidul de spălare se prelinge prin patul de material și contaminanții sunt spălați prin fluxul de aer încrucișat. Un filtru sită de conductă (F 101) asigură pe partea de presiune a pompelor de circulație că particulele rezultate din spălarea aerului nu înfundă conducta de alimentare a pompei de recirculare. Dacă filtrul sită este murdar, acesta trebuie scos și curățat. Va apărea o alarmă de către un senzor de nivel scăzut (L 101) dacă alimentarea cu apă proaspătă nu funcționează în parametri și lichidul de spălare se acumulează în rezervor. Simultan, pompa de recirculare va fi oprită. Presiunea primară și astfel funcționarea corectă a pompei pot fi verificate pe manometru (PI 101) montat pe conducta de presiune a pompei. Umidificarea suficientă a aerului este garantată pentru aceeași valoare a presiunii ca la pornire. Dacă presiunea depășește această valoare, indică blocarea duzelor. În acest caz, duzele trebuie verificate și curățate dacă este necesar. Dacă presiunea este prea scăzută, înseamnă că sita de linie este blocată și trebuie curățată. Acesta este principiul de verificare a bunei funcționări a pompei.

Notă: În ambele cazuri, pompa trebuie oprită înainte de lucrările de întreținere!

Necesarul de apă potabilă este de 10-50 l/h.

Apa de drenaj rezultată este de 10-15 l/h, fiind colectată într-un IBC de 1000 l și utilizată săptămânal în procesul de producție (înglobată în produs).



### • **Drenajul biofiltrului**

Excesul de apă din baia pompei curge prin preaplin în carcasa pre-scrubberului. Atunci această apă este drenată prin conducta principală de scurgere situată la pre-scrubber. Un flux liber de scurgere a apei trebuie să fie asigurat pentru a preveni umplerea carcasei filtrului.

### **III.7.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Fiind un proces de filtrare a gazelor viciate provenite de la linia de impregnare hârtie și nu un proces tehnologic de producție, vom considera ca și materie primă fluxul de gaze colectate din zona de impregnare și transportate spre camera de ardere a centralei termice SES. Acestea au un conținut de formaldehidă, mici fragmente solide provenite de la hârtia crudă, în cantități reduse.

**Principalele materiale auxiliare necesare realizării proiectului sunt:**

- Furtun flexibil de presiune  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$  ..... 50 ml / achiziționat de la terți
- Conductă flexibilă din plastic cu inserție metalică  $\varnothing=2''$  ..... 30 ml / achiziționat de la terți
- Coliere de fixare furtun pentru  $\varnothing=1\frac{1}{2}''$  ..... 4 buc / achiziționat de la terți
- Coliere de fixare furtun pentru  $\varnothing=2''$  ..... 4 buc / achiziționat de la terți
- Robinet tip fluture  $1\frac{1}{2}''$  Pn16 ..... 1 buc / achiziționat de la terți
- Dibluri metalice de fixare în beton (Conexpand)  $\varnothing20 \times 150$  mm ..... 20 buc / achiziționat de la terți
- Cablu electric cu protecție OLFLEX CLASSIC 110: 3 x 10 + 6 mm ( $\varnothing25$  mm) ..... 100 ml / achiziționat de la terți
- Jgheab metalic fixat provizoriu pentru testare 200 x 50 mm ..... 100 ml / achiziționat de la terți
- Coliere de plastic tip zipper: 2,7 x 350 mm ..... 250 buc / achiziționat de la terți
  - IBC 1000 l ..... din dotarea fabricii.

### **Substanțe chimice și combustibili utilizați în proiect**

Nu se folosesc substanțe chimice în procesul de filtrare gaze.



## Resurse naturale utilizate în proiect

Resursele naturale utilizate în cadrul proiectului sunt:

- Coajă de arbori ..... cca 3 m<sup>3</sup> / vine în dotarea biofiltrului
- Așchii de lemn din același tip de arbori ..... cca 3 m<sup>3</sup>/ vine în dotarea biofiltrului
- Rădăcini de arbori ..... cca 3 m<sup>3</sup>/ vine în dotarea biofiltrului
- Apă ..... cca 6 m<sup>3</sup> / în procesul de start-up / din rețeaua proprie

În cadrul proiectului nu se folosesc materiale din interiorul ariilor și a siturilor Natura 2000.

### ***III.7.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă***

Atât în etapa de execuție (amplasare biofiltru) cât și în etapa de operare (testare), alimentarea cu apă se realizează de la rețeaua de apă existentă pe linia de impregnare a hârtiei printr-un furtun flexibil de presiune de Ø=1½", prevăzut la capătul de racordare cu robinet de închidere. Consumul mediu orar de apă estimat va fi de cca 15 l (consumul normat de producător este între 10 și 50 l ... mai mult în etapa de pornire după care doar se completează cu apă proaspătă pe măsură ce se elimină apa de drenaj). Apele uzate (apa de drenaj) se colectează gravitațional în IBC-ul de 1000 l și se utilizează intern ca și restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

Agent termic – nu este necesar!

Amplasamentul KASTAMONU este prevăzut cu un sistem Dispecer de măsurare și monitorizare a energiei electrice. Acesta dispune de 90 aparate de măsură amplasate în diferite zone și consumatori, care trimit datele citite în softul de analiză. Astfel se permite monitorizarea permanentă a consumului de energie electrică. Puterea instalată este de 4 KWh, consumul zilnic estimat fiind de cca 45KW.

În cadrul companiei Kastamonu România există 3 generatoare electrice, care în cazul întreruperii alimentării, asigură energia electrică zonelor care nu permit întreruperea alimentării.

Alimentarea cu energie electrică a întregii platforme industriale, este asigurată din stația 110/20kV Prolemn.



### **III.7.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Proiectul constă în amplasarea biofiltrului direct pe suprafața betonată din exteriorul halei existente, cu prindere în șuruburi de fixare tip conexpand și nu vor exister lucrări de tip, decoperire paviment, demolări de construcții existente sau construcții noi.

La finalizarea lucrărilor de execuție efectuate pe amplasamentul din exteriorul halei de producție hârtie impregnată se vor avea în vedere următoarele lucrări de refacere:

- Lucrări de salubrizare a amplasamentului în urma lucrărilor;
- Refacerea în ordine inversă a amplasamentului și aducerea acestuia la starea inițială în regim de echilibru cu perimetrele existente vicinal;
- Extragerea tuturor echipamentelor, a utilajelor, retragerea tuturor fronturilor de lucru temporare, colectarea deșeurilor, selectarea acestor deșeuri, organizarea recuperării de materiale utile, valorificarea materialelor utile recuperate, dacă este cazul.

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental în timpul legăturilor tehnologice între biofiltru și conducta de transport gaze existentă, se va acționa în regim de urgență pentru decontaminarea zonei respective. Având în vedere că nu se lucrează cu elemente chimice sau produse petroliere nu estimează nici un fel de contaminare sol, dar cu toate acestea se vor avea la îndemână elemente absorbante, recipienți de colectare și unelte de manipulare.

### **III.7.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul către zona de realizare a proiectului se va face pe căile de acces betonate existente la nivelul platformei industriale Kastamonu, în momentul de față accesul spre platformă făcându-se din str. Ierbuș pentru materii prime și materiale și din str. Gurghiului pentru mijloacele de transport care încarcă produsele finite, astfel că proiectul nu va necesita nici un drum tehnologic nou.



KASTAMONU



Fig. 3-6 Poze de ansamblu cu locația exterioară unde va fi amplasat proiectul



### **III.7.8. Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale utilizate pentru funcționarea noului proiect sunt reprezentate de consumul de apă livrată din rețeaua internă a S.C. Kastamonu România S.A., necesară pentru umidificarea gazelor viciate preluate din conducta de transport gaze, în vederea filtrării.

Suplimentar, apa de drenaj (surplusul rezultat în zona prescrubberului) va fi colectată în IBC-ul de 1000 l și dirijată spre utilizare internă ca și celelalte ape reziduale.

Alte resurse naturale utilizate în funcționarea proiectului constau în coajă, așchii și rădăcini de arbori, cu care vine echipat biofiltrul și care în mod normal se schimbă la un interval de 4-5 ani.

### **III.7.9. Metode folosite în construcție / demolare**

Proiectul constă în amplasarea biofiltrului direct pe suprafața betonată din exteriorul halei existente, cu prindere în șuruburi de fixare tip conexpand și nu vor exista lucrări de tip, decoperire paviment, demolări de construcții existente sau construcții noi.

Oricum, la amplasarea biofiltrului se va avea în vedere aplicarea condițiilor specifice perimetrului de amplasare, astfel încât să nu se genereze impact perimetral.

### **III.7.10. Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

**Perioada de execuție** pentru proiectul de " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" are o perioadă de implementare de cca 60 zile, perioadă condiționată de obținerea avizelor necesare respectiv de disponibilitatea stației pilot.  
**Amplasarea propriu-zisă durează o zi, diferența de timp fiind pusă pe seama disponibilității stației pilot.**

Desfășurarea activității de funcționare este estimată pe o perioadă de cca 3 luni, interval în care se vor ține sub observație parametrii aerului viciat filtrat pentru edificarea oportunității unei investiții viitoare într-un biofiltru dimensionat proporțional cu cantitatea de gaze rezultată pe linia de impregnare a hârtiei.



Pe perioada amplasării și exploatareii biofiltrului se va avea în vedere aplicarea celor mai bune tehnici de menenanță, exploatare cât și respectarea integrală a condițiilor de „proiect nou” și implementarea celor mai bune normative în vigoare.

### ***III.7.11. Detalii cu privire la perioada de oprire/funcționare a fabricii, timpi morți***

Nu există estimați timpi morți, respectiv orpore din funcționare a fabricii, întrucât amplasarea biofiltrului se face în exteriorul clădirii unde este amplasată linia de impregnare, fiind necesare la finalizarea amplasării doar racordurile de alimentare cu gaze viciate a biofiltrului și reintroducere aer filtrat în conducta existentă de transport gaze. Aceste conexiuni necesită un interval de timp foarte scurt (maxim 1 oră) putând fi realizate la oprirea periodică de menenanță a fabricii.

### ***III.7.12. Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

Având la bază, consultarea publică a site-ului Agenției pentru Protectia Mediului Mureș – în secțiunea de Reglementări, pe teritoriul municipiului Reghin au fost dezvoltate următoarele proiecte (din diverse domenii de activitate):

- „Amenajare sens giratoriu intersecția str. Gării cu str. Axente Sever, municipiul Reghin”, propus a fi amplasat în municipiul Reghin, str. Axente Sever și str. Gării, județul Mureș;
- „Extinderi rețele de apă și canalizare menajeră în municipiul Reghin, județul Mureș”, propus a fi amplasat în municipiul Reghin, străzile: Codrului, Pictor Grigorescu, Molidului, Bartok Bela, Mihai Viteazu, Arenei, Autobuzului, Argeșului, Iernuțeni, Cerbului, Mihai Eminescu, Vânătorilor, Kemeny Janos, județul Mureș;
- Amplasare căsuțe mobile - 3 bucăți propus a fi amplasat în loc. Zimți, f.nr., CF nr. 53985, comuna Ibănești, jud. Mureș;
- „Înființarea unui centru de colectare prin aport voluntar în municipiul Reghin, județul Mureș”, propus a fi amplasat în municipiul Reghin, str. Gurghiului, F.N., jud. Mureș;
- “Construire centrală și parc fotovoltaic, împrejmuire teren și lucrări de conectare la sistemul energetic național”, propus a fi realizat în loc. Reghin, DE1094, DE1097, jud. Mureș;

Mureș;



- Construire centrală electrică fotovoltaică instalată pe sol pe structură metalică și branșament electric aferent, propus a fi amplasat în jud. Mureș, municipiul Reghin, str. Iernuțeni, nr. 173-173A-175-177-185.

Urmare a analizei efectuate, privind relația proiectului "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" cu alte proiecte existente sau planificate putem evidenția faptul ca acesta, nu interferează sau nu se intersectează din punct de vedere structural sau funcțional cu alte proiecte.

Proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă", este un proiect de sine stătător, nu prezintă valențe conexe cu alte proiecte ce vor fi desfășurate în cadrul UAT Reghin și nici nu prezintă riscul de a disturba sau încetini buna dezvoltare a proiectelor comunității locale.

### **III.7.13. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Pentru proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă", nu s-au avut în vedere alte variante, scopul final fiind reducerea consumului de energie (electrică, termică, etc) prin biofiltrarea gazelor locală și eliminarea pe viitor a ventilatoarelor de transport gaze, aspect recomandat cu insistență de comisia europeană în ceea ce privește protecția mediului.

Implementarea viitoare, în baza informațiilor furnizate de testarea instalației prezentate, a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător. Totodată se ia în considerare și posibila creștere a capacitații liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hârtie impregnată realizată în unitatea de timp, însă s-au efectuat filtrele specifice pe fiecare componentă în parte, astfel încât să fie aleasă cea mai fezabilă opțiune



tehnico-economică și de mediu, raportat la cerințele de îmbunătățire aduse prin modernizare.

În elaborarea acestei analize, echipa de ingineri din partea Kastamonu România, a agreat din punct de vedere criteriu de mediu, după cum urmează: reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin filtrarea performantă locală a gazelor viciate provenite de la linia de impregnare a hârtiei .

În tabelul de mai jos este prezentată o situație sintetică în ceea ce privește învecinarea proiectului cu limitele ariilor naturale protejate, astfel:

Arie naturală protejată-Sit Natura2000	Impacturi potențiale asupra habitatelor Natura 2000	Impacturi potențiale asupra speciilor Natura 2000	Fragmentația habitatelor	Suprafața forestieră potential afectată	Riscul de mortalitate a speciilor de fauna	Impactul asupra cursurilor de apă
ROSCI0320 Padurea Mociar	NU	NU	NU	NU	NU	NU

Tabelul nr. 3-5 Situația cu privire la învecinarea proiectului cu Natura 2000

Legenda tabel

DA intersecează

NU intersecează

Obiectivele specifice urmarite în cadrul implementării proiectului, sunt urmatoarele:

- Reducerea consumului de energie (electrică, termică, etc) prin biofiltrarea gazelor locală și eliminarea pe viitor a ventilatoarelor de transport gaze;
- Îmbunătățirea condițiilor de lucru la linia de impregnare a hârtiei;
- Implementarea viitoare, în baza informațiilor furnizate de testarea instalației prezентate, a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător;
- Posibila creștere a capacitații liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hârtie impregnată realizată în unitatea de timp.



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

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

Pentru identificarea impacturilor potențiale asupra habitatului Natura 2000 au fost utilizate informațiile colectate din teren precum și informațiile disponibile, până în acest moment privind distribuția habitatelor naturale în cadrul sitului Natura 2000. Astfel, au fost consultate hărțile distribuției habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 - ROSCI0320 Pădurea Mociar

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

Pentru identificarea impacturilor potențiale asupra speciilor Natura 2000 au fost utilizate informațiile colectate din teren precum și informațiile disponibile, până în acest moment privind distribuția habitatelor naturale în cadrul siturilor Natura 2000. Astfel, au fost consultate hărțile distribuției habitatelor din cadrul sitului Natura 2000 ROSCI0320 Pădurea Mociar.

**c) Fragmentarea habitatelor**

În vederea cuantificării habitatelor importante pentru specii, s-a optat pentru o abordare liniară, a lătimii zonei pe care se desfășoara o potențială fragmentare a habitatelor.

**d) Suprafața forestieră potențial afectată**

Având în vedere că lucrările viitorului proiect se vor desfășura în regim încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă, obiectul proiectului făcându-l filtrarea în interiorul biofiltrului și reintroducerea în sistemul existent de transport gaze a aerului filtrat, nu există suprafețe forestiere impactate de acestea.

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

Riscul de mortalitate reprezintă o estimare a gradului de pătrundere pe amplasamentul fabricii

Kastamonu România S.A., a speciilor de interes conservativ. Acesta se calculează pentru fiecare specie sau grup taxonomic întă.



Unul dintre criteriile definitorii din punct de vedere Mediu, a fost acela al învecinării cu Situl Natura2000 și implicit criteriile utilizate în analiza de mediu. Informațiile colectate din teren disponibile la acest moment, precum și cele preluate din Planurile de management ale siturilor Natura 2000 relevă prezența a șapte tipuri de habitate naturale, respectiv:

- 1530\* Mlaștini și stepe sarurate panonice
- 6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*)
- 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din *Cnidion dubii*
- 9130 - Păduri de fag de tip *Asperulo-Fagetum*
- 9170 -Păduri de stejar cu carpen de tip *Galio-Carpinetum*
- 91I0 - 91I0\* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus spp.*
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen.



Fig. 3.7. Aspect al habitatului 1310\* din situl Natura 2000 ROSCI 0320 Mociar



Fig. 3.8. Aspect al Pădurii Mociar în situl Natura 2000 ROSCI 0320 Mociar

#### ***III.7.14. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Odată cu amplasarea stației pilot de biofiltrare care face obiectul acestui proiect și testarea propriu-zisă a filtrării gazelor viciate de la linia de impregnare, prin analiza rezultatelor obținute în urma filtrării, se pun bazele unei investiții noi, sustenabile, de achiziție a unui sistem modern, performant de biofiltrare, cu efect imediat în economie de energie electrică, reducere a impactului asupra mediului prin filtrarea superioară a gazelor și implicit eficientizarea activității liniei de impregnare a hârtiei.



### ***III.7.15. Alte autorizații cerute pentru proiect***

Pentru proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" s-a înaintat către Primăria Reghin – departamentul Urbanism, adresa nr. 169430 / 27 dec 2023 prin care s-a solicitat punct de vedere vis a vis de oportunitatea eliberării unui certificat de Urbanism necesar unei posibile autorizație de construcție, la care s-a eliberat adresa de răspuns nr. 69430/ 29.12.2023 prin care se menționează că amplasarea biofiltrului direct pe sol, fără fundații și/sau elemente de susținere, nu se încadrează în prevederile Legii nr. 50/1991 care impun autorizații de construcție respectiv necesită certificat de urbanism.

Adresa înaintată către Primăria Reghin, membrul de prezentare aferent precum și adresa de răspuns eliberată de către Primărie fac parte din prezenta documentație și sunt anexate în anexa B- Documente Societate



#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

##### **IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și de folosire ulterioară**

Pentru proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” **NU sunt prevăzute lucrări de demolare / construcții civile.**

##### **IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului**

Proiectul constă în amplasarea biofiltrului direct pe suprafața betonată din exteriorul halei existente, cu prindere în șuruburi de fixare tip conexpand și nu vor exista lucrări de tip, decoperire paviment, demolări de construcții existente sau construcții noi.

La finalizarea lucrărilor de execuție efectuate pe amplasamentul din exteriorul halei de producție hârtie impregnată se vor avea în vedere următoarele lucrări de refacere:

- Lucrări de salubrizare a amplasamentului în urma lucrărilor;
- Refacerea în ordine inversă a amplasamentului și aducerea acestuia la starea inițială în regim de echilibru cu perimetrele existente vicinal;
- Extragerea tuturor echipamentelor, a utilajelor, retragerea tuturor fronturilor de lucru temporare, colectarea deșeurilor, selectarea acestor deșeuri, organizarea recuperării de materiale utile, valorificarea materialelor utile recuperate, dacă este cazul.

Pentru suprafețele de teren contaminate accidental în timpul legăturilor tehnologice între biofiltru și conducta de transport gaze existentă, se va acționa în regim de urgență pentru decontaminarea zonei respective. Având în vedere că nu se lucrează cu elemente chimice sau produse petroliere nu estimează nici un fel de contaminare sol, dar cu toate acestea se vor avea la îndemână elemente absorbante, recipienți de colectare și unele de manipulare.

##### **IV.3. Căi noi de acces sau schimbarea celor existente**

Accesul către zona de realizare a proiectului se va face pe căile de acces betonate existente la nivelul platformei industriale Kastamonu, în momentul de față accesul spre platformă făcându-se din str. Ierbuș pentru materii prime și materiale și din str. Gurghiului pentru mijloacele de transport care încarcă produsele finite, astfel că proiectul nu va necesita nici un drum tehnologic nou.



#### **IV.4. Metode folosite în demolare**

Proiectul constă în amplasarea biofiltrului direct pe suprafața betonată din exteriorul halei existente, cu prindere în șuruburi de fixare tip conexpand și nu vor exista lucrări de tip, decopertare paviment, **demolări de construcții existente sau construcții noi**.

Oricum, la amplasarea biofiltrului se va avea în vedere aplicarea condițiilor specifice perimetrului de amplasare, astfel încât să nu se genereze impact perimetral.

#### **IV.5. Alte activități ce pot apărea ca urmare a demolării**

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu prevede lucrări de demolare / construcții civile.

Activitățile secundare ce pot fi definite ca urmare a lucrărilor de instalare a echipamentului de biofiltrare vor fi cele de gestionare sustenabilă deșeurilor rezultate, prin asigurarea principiilor de trasabilitate extinsă a producătorului, principiu aplicat cu strictețe în cadrul activităților desfășurate de S.C. Kastamonu România S.A.



## V. Descrierea amplasării proiectului

Conform documentelor cadastrale, amplasamentul proiectului se află în județul Mureș, Municipiul Reghin, conform PUG, imobilul teren înscris în CF nr. 58945 Reghin, nr. cad 58945 și construcțiile C1-C18 conform descrierii din cartea funciară.

Destinația stabilită prin PUG este teren situat în „Zona Unități Industriale și Depozitare” a Municipiului Reghin, conform proiect AED-U-41-2016 și aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.



Fig. 5-1 Amplasarea fabricii Kastamonu din punct de vedere al regimului Tehnic



În conformitate cu zonarea funcțională reglementată prin PUG, amplasamentul fabricii Kastamonu România este situat în zona de unități industriale-depozite, fiind învecinată pe aproape tot perimetrul de terenuri care au aceeași funcțiune. Doar la nord și îndepărtat la sud sunt zone de teren destinate construcțiilor de locuințe, iar spre est o zonă pentru locuințe cu interdicție temporară de construire.

În partea sud-estică și sudică a incintei este proiectată Varianta drumului de ocolire a Municipiului Reghin iar în continuarea acestui amplasament se află Pădurea Mociar.

#### **V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența convenției de la Espoo din 1991**

Distanța proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofilttru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” 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.



**Fig. 5-2 Distanța viitorului proiect față de granițele de stat ale României**



## V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Conform Listei Monumentelor Istorice (2015) aprobată prin Ordinul nr. 2314/2004, cu modificările și completările ulterioare, Repertoriului Arheologic Național (clMeC) și Institutului Național al Patrimoniului – eGISpat România, 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 Regin 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 disparute), au fost identificate următoarele obiective:

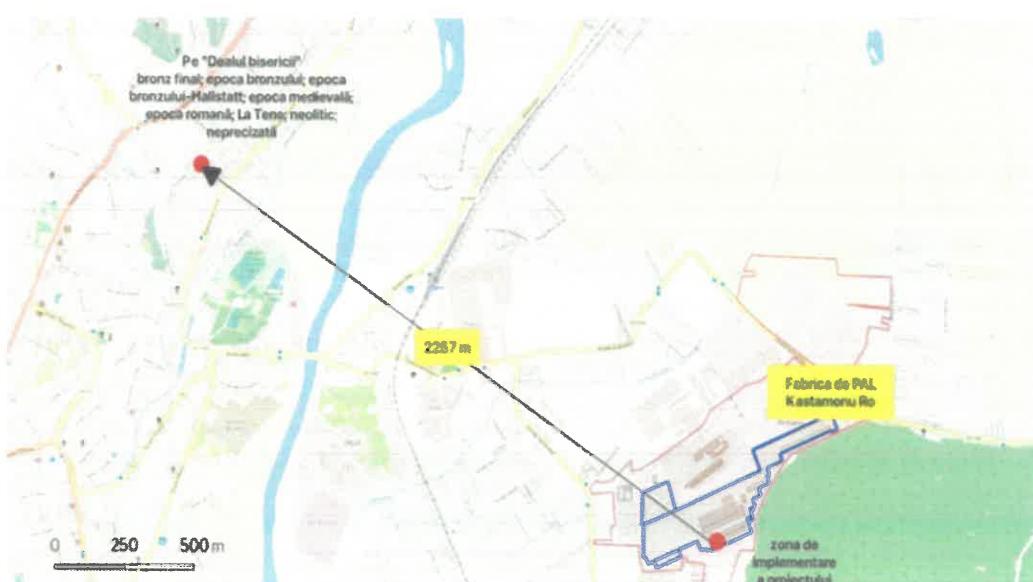


Fig. 5-3 Distanța celui mai apropiat sit arheologic față de amplasamentul S.C. Kastamonu România

Conform analizei GIS, cel mai apropiat sit arheologic față de amplasamentul S.C. Kastamonu România este „Dealul Bisericii” situat la o distanță de 2257 m.

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

Tab. nr. 5-1 Situl arheologic cel mai apropiat față de amplasamentul S.C. Kastamonu România S.A.



Pe raza Municipiului Reghin au fost reperate următoarele situri și descoperiri arheologice:

Cod RAN	Denumire	Categorie	Tip	Judet	Localitate	Componente sit	Cronologie
114818.07	Drumul roman de la Reghin. Drumul roman a fost observat în aria localității, pe malul drept al râului Mureș.	cale de comunicație	drum	Mureș	Reghin, com. Municipiul Reghin	Drum	Epoca romana
114818.03	Situl Bisericii de lemn Sf. Nicolae din Reghin. Este situată la marginea municipiului Reghin, pe deal.	structura de cult	edificiu religios	Mureș	Reghin, com. Municipiul Reghin	Biserica de lemn, pridvor	Epoca medievală / sec. XVII; 1774, 1791
114818.06	Tezaurul monetar de la Reghin. Tezaurul monetar a fost descoperit în imprejurimile Reghinului.	descoperire izolată	tezaur	Mureș	Reghin, com. Municipiul Reghin	tezaur monetar	Epoca romana
114818.01	Situl arheologic de la Reghin - Dealul bisericii. Situl se află pe terenul din jurul bisericii evanghelice.	locuire	asezare	Mureș	Reghin, com. Municipiul Reghin	Asezare	Neolic, Epoca migrațiilor, Latène, Epoca romana / sec. IV - V d.Hr., sec. II - III d.Hr.

Tab. nr. 5-2 Monumentele istorice, siturile arheologice și monumentele arhitecturale din zona proiectului



**V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale**

În cadrul acestui capitol am evidențiat o serie de fotografii din teren cu ocazia deplasărilor efectuate pentru monitorizarea biodiversității cât și cu ocazia realizării analizei privind factorii fizici de mediu.



Fig. 5-4 Vedere asupra perimetrlui Kastamonu, str. Ierbuș spre str. Câmpului – zona barieră fonică rastel bușteni



Fig. 5-5 Bariera fonică rastel lăturoase – zona depozit materie primă spre Cartierul Câmpului



Fig. 5-6 Poze exteriorul halei liniei de Impregnare a hârtiei și melaminare a plăcilor de PAL



#### **V.4. Folosința actuală și cea planificată a terenurilor atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Pentru proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, conform documentelor cadastrale, amplasamentul proiectului se află în județul Mureș, în intravilanul Municipiului Reghin, conform PUG, imobilul teren înscris în CF nr. 58945 Reghin, nr. cad 58945 și construcțiile C1-C18 conform descrierii din cartea funciară, întăbulat cu drept de proprietate cota 1/1 parte.

Destinația stabilită prin PUG este teren situat în „Zona Unități Industriale și Depozitare” a Municipiului Reghin, conform proiect AED-U-41-2016 și aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.

**Amplasamentul fabricilor Kastamonu România (Fabrica de PAL, Fabrica de Fețe de Uși Door-Skin și Fabrica de Uși – Door-Frame și Rngle/Cherestea), este unul integrat, astfel am evidențiat în tabelul următor, o scurtă descriere a principalelor procese tehnologice care cumulează întreaga activitate de pe platforma industrială:**

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<b>Tocare</b>	Tocare lemn	100 t/oră
<b>Însilozare 1</b>	Însilozare tocatura	1500 t
<b>Sitare 1</b>	Separarea fractiunilor și impurităților	62 t/h
<b>Însilozarea 2</b>	Fractiuni mari și mici	100 m <sup>3</sup> x 2
<b>Alimentare cu rumegus</b>	Separare și însilozare	16.8 t/h
<b>Maruntire tocatura (Flaker)</b>	Maruntirea tocaturii în aschii de diferite dimensiuni	7t/h x 4 8.5t/h x 3
<b>Însilozare 3</b>	Însilozarea pe diferite fractiuni și tipuri	460 m <sup>3</sup> x 4
<b>Uscare</b>	Uscare aschiiilor	50 t/h
<b>Sitare 2</b>	Separarea diferitelor fractiuni după uscare	17.5 t/h x 4
<b>Însilozare 4</b>	Însilozarea 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 aschiiilor 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 longitudinală și transversală	61 m <sup>3</sup> /h
<b>Racire</b>	Racirea placilor până la temperatură ambientală	83.26 m <sup>3</sup>
<b>Stocare</b>	Stocarea înainte 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
Innobilare	Innobilarea placilor cu Hartie Melaminata	380 placi/h
Impregnare	Impregnarea hartiei brute si producerea Hartiei Melaminata	13.200 mp/h
Ambalare	Ambalarea produselor brute sau innobilate, sub diferite forme.	380 placi/h 320 placi/h 1375 placi/h
Fabricare blaturi de bucatarie	Despicare placi PAL si lipire folie plastic	800 blaturi/ zi
Tocarea lemnului si depozitarea tocaturii	Tocarea lemnului cu tocatorul Pallman (TOC 1)	40 to/h pentru specii foioase si 45 to/h pentru cele rasinoase
Selectarea dimensionala a tocaturii	Selectarea cu sita vibranta in trei fractii dupa cum urmeaza: cu dimensiuni < 6 mm, > 6 mm si 6 mm - 6 mm	
Prepararea emulsiei de parafina	Parafina (400 kg) + apa industriala (600 kg) + acid stearic (20 kg) + apa amoniacala (8 kg)	1000 litri
Prepararea intaritorului (solutie de 40% de sulfat de amoniu)	Apa industriala (600 kg) + sulfat de amoniu (400 kg)	1000 litri
Prepararea adezivului	Rasina bruta + apa + solutia de intaritor	
Producerea fibrei de lemn	Fierberea lemnului concomitent cu absorbția de apa in masa lemnosă și amestecarea cu emulsie de parafina	Fractia utilă a tocaturii de lemn, între 18,5 și 22,5 to/ h
Uscarea si transportul fibrei	Adaugare adeziv ureo-formaldehidic preparat și uscarea fibrei	11,5 – 15 to/ h
Pregatirea obtinerii fetelor de usi	Aerarea și uniformizarea masei de fibra și pregatirea pentru formarea covorului, introducerea in presa, ajustarea latimii covorului, stropire cu material antiaderent și dimensionarea pentru intrarea in presa	
Presarea	Presarea elementelor dimensionate	Concomitent maximum 20 de modele de fete de usi la presa 1 și respectiv 24 de modele de de fete usi la presa 2
Selectarea elementelor presate	Selectarea modelelor presate cu o banda transportatoare ce are 10 elemente mobile la linia 1 și respectiv 12 elemente mobile la linia 2, și apoi transfer la sectorul de vopsire cu un motostivitor	
Debitare	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 formatata dintr-un fierastrau circular dublu	
Vopsire	Vopsirea in cabine de vopsire si uscarea in tunele	
Ambalare	Ambalarea se face pe o masina de infoliere. pe produse se aplica eticheta de identificare, se scanaza si se trimit la depozitul de produse finite.	
Recepție riglo	Analiza vizuala a calitatii materialelor , efectuata de catre seful de schimb	
Control fete de usi	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	
Recepție adezivi	Receptia calitativa a adezivilor se realizeaza in cadrul Laboratorului Kastamonu. Cantitatea este asigurata de catre bonurile de consum.	
Dimensionare montanti, traverse si adaosuri pt accesorii	Urmare a comenzi 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.	
Confectionarea ramelor	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	
Taiere miez hartie celulara	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	
Preparare clei si incleirere fete de usi	Pe baza de reteta se prepara cleul 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 ușă se realizează prin fixarea în interiorul ramei a miezului din hartie celulară	
<b>Presarea, Conditionarea și Formatizarea fetelor de uși</b>	Se regleză platanele pentru temperatură, presiune și tempi de presare și se introduc 5-6 foi de ușă pe fiecare presă	
<b>Marcare și etichetare</b>	Mararea are loc pe fiecare placă, prin stampilarea pe canturi.	
<b>Paletizare și ambalare</b>	Foile de ușă sunt paletizate în pachete de cîte 50 de bucăți. Dupa paletizare sunt ambalate în folie PP și legate cu folie PET. Muchiile sunt protejate de coltare din carton	50 de bucati
<b>Depozitare</b>	Pachetele cu produse finite sunt depozitate în spații inchise, în cadrul Depozitului de Produse Finite și sunt protejate prin intermediul unor huse reutilizabile din PP, pentru a fi protejate de praf.	

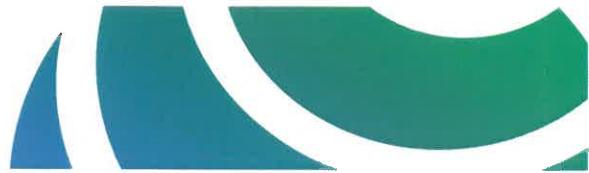
Tab.5-3 Scurtă descriere a principalelor procese tehnologice care cumulează întreaga activitate de pe platforma industrială

### ***Fabrica de PAL***

Fabrica de PAL este formată din hale de producție, platforme tehnologice, drumuri interioare, spații verzi, precum și rețele tehnico-edilitare necesare asigurării funcționării acesteia.

Fabrica de PAL este realizată și proiectată după cum urmează:

- Hala de fabricație;
- Platforme pentru instalațiile tehnologice de prelucrare a materiei prime amplasate în afara halei de fabricație;
- Anexe tehnice (posturi trafo, bazine de apă, zone depozitare deșeuri, rezervor motorină, parcări, depozite pentru rumeguș, stație de încărcare acumulatori, rezervor de stocare apă uzată, rezervoare pentru apa de condens, bazin separator apă-ulei la depozitul de bușteni, etc.);
- Drumuri de acces și căi rutiere interioare cât și alei betonate;
- Suprafețe libere și spații verzi.



### ***Fabrica Door-skin (sau Fabrica de Fețe de uși)***

Activitatea tehnologică desfășurată în cadrul Fabricii Door-Skin are ca principală rezultantă, producția de fețe de uși brute sau vopsite.

Capacitatea maximă anuală de producție proiectată a fabricii DoorSKIN este de 328,8 m<sup>3</sup>/zi.

### ***Fabrica Door-frame și Cherestea***

- Fabrica Door-Frame (sau Fabrica de Uși) are ca principal obiect de activitate, fabricarea foilor de uși celulare de înaltă rezistență și durabilitate, aplicând ca metodă de bază realizarea unei rame din lemn de esență moale care în interior este umplută cu miez din hârtie celulară, pe care se aplică și se încleiază două fețe de uși identice.
- Fabrica de Cherestea ( Rgle și Paleți) are ca principale două activități: debitarea riglelor de paleți și fabricarea palețiilor. Riglele și cherestea sunt cumpărate/achiziționate de la furnizori interni/externi și sunt asamblate în cadrul procesului de producție al Fabricii de Cherestea.

### ***V.5. Politici de zonare și folosire a terenului***

Proiectul de amplasare a instalației de biofiltrare presupune folosirea terenului aflat în proprietate Kastamonu România, fiind încadrat în „Zona Unități Industriale și Depozitare” a Municipiului Reghin, conform proiect nr. AED-U-41-2016, aprobat prin HCL nr. 82/28.04.2022 și R.L.U.

### ***V.6. Areal sensibile***

Principalul areal sensibil identificat în vecinătatea proiectului este **Aria Naturală Protejată - Natura 2000** și anume **ROSCI0320 Mociar** situat la cca 227 metri în partea nord-estică a limitei amplasamentului, fiind declarată pentru șapte tipuri de habitate naturale, respectiv:

- 1530\* Mlaștini și stepe saraturate panonice
- 6410 Pajiști cu Molinia pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (*Molinion caeruleae*)



- 6440 Pajiști aluviale ale văilor râurilor din Cnidion dubii
- 9130 - Păduri de fag de tip Asperulo-Fagetum
- 9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum
- 91I0 - 91I0\* Păduri stepice euro-siberiene de *Quercus spp.*
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen.

De asemenea, două specii de nevertebrate și două specii de amfibieni sunt listate în Formularul Standard Natura 2000 al sitului ROSCI0320 Mociar: *gândacul pustnic (Osmoderma eremita)*, *Isophya stysi*, *tritonul cu creastă (Triturus cristatus)*, *tritonul comun transilvan (Triturus vulgaris ampelensis)*.

#### **V.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
	15	479840,49	586095,78	32	479449,07	586013,77
	16	479849,64	586073,85	33	479442,55	586011,22
	17	479845,50	586063,88	34	479891,08	586169,02

Tab. 5-4 Lista coordonatelor Stereo 70 pentru fabrica de PAL



#### **V.8. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Pentru proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă", nu s-au avut în vedere alte variante, scopul final fiind reducerea consumului de energie (electrică, termică, etc) prin biofiltrarea gazelor locală și eliminarea pe viitor a ventilatoarelor de transport gaze, aspect recomandat cu insistență de comisia europeană în ceea ce privește protecția mediului.

Implementarea viitoare, în baza informațiilor furnizate de testarea instalației prezentate, a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător. Totodată se ia în considerare și posibila creștere a capacitatei liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hârtie impregnată realizată în unitatea de timp., însă s-au efectuat filtrele specifice per fiecare componentă în parte, astfel încât să fie aleasă cea mai fezabilă opțiune tehnico-economică și de mediu, raportat la cerințele de îmbunătățire aduse prin modernizare.



## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile ale proiectului asupra mediului**

### **VI.1. Surse de poluanți și instalații de reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **VI.1.1. Protecția calității apelor**

##### **a. Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

În etapa de execuție a proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- Pierderi accidentale de materiale/deșeuri rezultate dintr-o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare;
- Ape uzate fecaloid – menajere rezultate în urma activității desfășurate de către personalul implicat în lucrările de construcție și modernizare;
- Scurgeri accidentale de substanțe chimice, carburanți și uleiuri provenite de la funcționarea utilajelor implicate în lucrările de construcție sau manipularea deficitară a utilajelor.

În etapa de operare a proiectului, sursele de poluare a apelor subterane și de suprafață pot fi reprezentate de:

- Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare;
- Ape uzate tehnologice, rezultate din procesele de filtrare a gazelor (spargere IBC);
- Apa uzată provenită din separatorul de produse petroliere al stației de epurare a apelor pluviale- PAL.



**b. Statiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Sistemul de canalizare este divizor, fiecare tip de apă provenită din activitatea fabricilor Kastamonu România fiind colectată într-o rețea separată (menajeră, tehnologică, pluvială).

**Sistemul de canalizare menajer colectează apele menajere de la fabrica de PAL, Fabrica Door-skin, Door-Frame și Fabrica de Cherestea și le dirijează prin pompare apoi în rețeaua de canalizare menajeră municipală, având racord în Str. Salcămilor.**

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

**Activitatea Fabricii de PAL, în urma proceselor tehnologice nu sunt deversate ape uzate tehnologice în vederea colectării în cadrul sistemului de canalizare tehnologică.**

Totalitatea apelor uzate tehnologice preepurate sunt redirecționate cu ajutorul unei vidanje în decantorul de la bucătăria de clei PAL și utilizate la prepararea adezivului în diluție cu apă proaspătă.

**Sistemul de canalizare pluvială, este desfășurat în 2 colectoare și este comun celor 4 fabrici:**

**Colectorul Pluvial 1:** asigură colectarea apelor pluviale din cadrul Fabricii DoorFrame /Fabrica de uși și a Fabricii de cherestea, din zona depozitului de bușteni și din partea de N a platformei de producție PAL , ulterior colectorul le dirijează către un separator de nisip și produse petroliere din care sunt evacuate în canalul Gurghiu (EV1);

**Colectorul Pluvial 2:** asigură colectarea apelor pluviale din zona Fabricii de Door-SKIN, partea de E si S a platformei de producție PAL precum și platformele betonate aferente. Traversează amplasamentul către sud și se racordează în punctul de evacuare din Str. Salcămilor având două sectoare: un sector dirijat catre separatorul de nisip și produse petroliere din Str. Salcămilor, în canalul Plutelor (EV2) și un sector către separatorul de produse petroliere la limita NE a amplasamentului, în canalizarea pluvială a Municipiului Reghin care deversează în pârâul Mocear (EV3).

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

Apele pluviale colectate de pe acoperișurile clădirilor sunt colectate în rigole deschise pe trei laturi ale clădirii (fețele NV, NE, SE).



Apele uzate ce rezultă de la spălarea periodică a echipamentelor sunt colectate de rigolele de scurgere existente și dirijate la decantorul existent și utilizate intern ca și restul apelor reziduale de la linia de impregnare.

#### c. Tratarea și evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale de pe platformele celor două fabrici (Door-skin și PAL) sunt colectate prin rigolele și canalele din incintă, sunt trecute prin separatorul de nisip și produse petroliere tip Rewox MT/MOS Rain 7 existent, după care sunt evacuate prin intermediul canalizării pluviale a Municipiului Reghin de pe str. Salcămilor în canalul Gurghiu (Plutelor).

Bazinele de colectare ape uzate industriale sunt construite pe principiul modular din beton armat. Intrarea dintr-un modul în altul se face succesiv fie pe partea superioară, fie pe cea inferioară, iar ieșirea este în opoziție cu intrarea. Fiecare modul are un capac metalic ce acoperă partea superioară a modulului. Capacul fie culisează pe sine, fie este ridicat cu ajutorul motostivitorului, permitând astfel accesul la modul.

Nr. Crt.	Denumire	Volum [m³]	Zona colectare	Utilizare
1	Decantor colectare ape uzate PAL	75,0	ape de spălare ventilator uscător	Preparare adezivi PB
2	Decantor colectare ape uzate MEP	192,0	ape de spălare bucătăria de adezivi MEP	Preparare adezivi PB
3	Decantor colectare ape uzate ascuitorie moni	50,0	Ape de spălare inele mari	Preparare adezivi PB
4	Decantor colectare ape uzate	174,0	ape de spălare bucătăria de adezivi PAL	Preparare adezivi PB
5	Decantor colectare ape uzate instalație de fibrare	67,5	Ape uzate tehnologice rezultate în urma obtinerii fibrei de lemn	Preparare adezivi DS și tratare ape uzate
6	Decantor primar colectare ape uzate vopsitorie	160,0	ape de spălare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS și PB
7	Decantor secundar colectare ape uzate vopsitorie	30,0	ape de spălare cabine de pulverizare	Preparare adezivi DS și PB
8	Separator de namal și fractii petroliere	322,4	Apele pluviale din zona DoorSkin. Magazia centrală PAL, MEP	Reteaua municipală de canal pluvial
9	Separator mecanic cu sicane pentru separarea masei lemnăsoase antrenate de apele pluviale de pe platforma depozitului de masa lemnăsoasă.	156,6	Apele pluviale din zona depozitului interior de masa lemnăsoasă și tocator Pallman II	Se amestecă cu apele pluviale colectate de pe platforma AMIS și se versă în emisor (canalul Gurghiu) de pe platforma AMIS IMPEX SA
10	Bazin vidanjabil (Fosa septică)	24,0	Colecteaza apele fecaloïd-menajere din zona de logistica a Fabricii de PAL.	Se vidanjează periodic și se golestă în rețea internă de canal menajer
11	Rezervor tampon ape decontate (reciclate) I PAL	250,0	Ape uzate de la filtrul centrifugal EWK și apa de la bazinile de condens ale uscătorului	Preparare adezivi PB

Tab 6-2 Indexul structurilor de colectare a apelor de pe amplasament



**d. Măsuri pentru protecția apelor**

**În etapa de execuție principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:**

- Personalul implicat în proiect va fi instruit cu privire la necesitatea protecției stării corpurilor de apă;
- Evitarea depozitării necontrolate a deșeurilor rezultate din activitatea de amplasare a noului proiect. Amenajarea unui spațiu corespunzător în vederea colectării diferențiate a deșeurilor și în conformitate cu specificul legal cât și asigurarea unei trasabilități extinse a acestora în vederea valorificării și/sau eliminării controlate de către operatori economici autorizați;
- Asigurarea kit-urilor de intervenție rapidă în cazul poluărilor accidentale și materialelor absorbante în toate zonele unde există risc de surgeri substanțe, pentru a fi utilizate în cel mai scurt timp.
- Mantenanța proiectului, va fi efectuată în regim periodic, de către echipa internă a fabricii, în vederea minimizării riscului de a fi produse potențiale accidente în urma unei funcționări defectuoase.
- Trainingul regulat al personalului implicat în activitățile de mantenanță și instruirea acestuia cu privire la utilizarea kit-urilor de intervenție rapidă în caz de poluare, astfel să existe capacitatea unei intervenții rapide la o scurgere accidentală.

**În etapa de operare principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:**

- Se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- Pentru siguranța potabilității apei se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice;
- Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate (menajere) care vor fi evacuate în rețelele de canalizare ale localității se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 2, cu modificările și completările ulterioare), iar cei ai apelor uzate preepurate evacuate în emisari naturali (pluviale) vor respecta



concentrațiile maxim admisibile prevăzute de NTPA 001/2002 (HG nr. 188/2002 Anexa nr. 3, cu modificările și completările ulterioare);

În cadrul Kastamonu Romania S.A, la nivelul fabricilor din platforma industrială, recircularea apei este definită sub forma unui criteriu important de performanță, astfel principala zonă unde recircularea este prezentă este **Fabrica de PAL** unde apa este recirculată în toate fazele tehnologice ( Electrofiltrul EWK, condens centrală termică, Fabrica Door-skin), gradul de recirculare obținut ajungând în medie la 86% din totalul apei consumate în scop tehnologic.

#### **VI.1.2. Protecția calității aerului**

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

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltre B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” vor fi utilizate utilaje specifice în vederea manipulării echipamentelor necesare amplasării instalației de biofiltrare.

Amplasarea biofiltrului se va face direct pe platforma betonată din exteriorul halei de impregnare a hârtiei și nu vor fi necesare lucrări de excavare/fundații suplimentare sau modificări constructive, prinderea făcându-se cu șuruburi de tip conexpand. 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, decoperire sau dezafectare a echipamentelor și instalațiilor existente.

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

- Emisii din surse mobile – provenite de la transportul biofiltrului și celorlalte materiale auxiliare de fixare/racordare, până la intrarea în hala de producție;
- Emisii fugitive ce pot apărea în urma eventualelor activități de sudură/tăiere/debitare a diferitelor componente de racordare.

Pe toată perioada de realizare a proiectului vor fi utilizate doar echipamente de ultimă generație iar manipulările se vor face cu electrostivitor.



În perioada de funcționare (testare), instalația de bio-filtrare a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei nu va genera emisii, întrucât aceasta lucrează în sistem încis (preia gazele din conducta de transport prin racord etanș și le reintroduce în sistemul existent după filtrare).

b) Gaze cu efect de seră

Dezvoltarea proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” va contribui activ la reducerea gazelor cu efect de seră prin prisma tehnologiei utilizate și a echipamentului modern, de ultimă generație care reduc semnificativ noxele din aerul viciat.

Dezvoltarea proiectului este un pilon important în activitatea fabricii Kastamonu România și i se va acorda o atenție deosebită atât datorită caracterului intens sustenabil datorat emisiilor reduse de gaze cu efect de seră și a nivelului de agresiune asupra mediului ambiant scăzut semnificativ, cât și în ceea ce privește eficiența economică și energetică.

c) Măsuri propuse pentru protecția calității aerului

Impactul asupra calității aerului este un parametru sintetic important care necesită o analiză atentă asupra modului în care se realizează această impactare atât în timpul efectuării lucrărilor cât și în timpul procesului de exploatare a instalației.

Desfășurarea proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” în perimetru supus analizei nu este în măsură să impacteze negativ calitatea aerului din următoarele considerente:

- Activitatea de lucru nu impune utilizarea de vehicule intens poluante, singura etapă în care sunt emisii fugitive datorate mijloacelor de transport fiind acea de aducere a biofiltrului în zona unde urmează să fie amplasat. Pe durata descărcării vehiculul de transport (Euro5/Euro6) va avea motorul oprit. Descărcarea și



poziționarea biofiltrului se realizează cu ajutorul electrostivitorului evitându-se impactul asupra calității aerului.

- Datorită dimensiunilor reduse ale biofiltrului, vehiculul de transport va fi de dimensiuni medii, cu emisii de noxe reduse, procesul fiind eco-eficient.
- Operațiunile de fixare în conexpand și de racordare a instalației se execută manual de către personal calificat, neexistând astfel surse de poluare a aerului.

**În etapa de operare a proiectului de „Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Statie pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă ” nu avem surse de emisie în atmosferă, procesul desfășurându-se în circuit închis, astfel că în analiza structurii surselor de poluanți atmosferici nu identificăm factori (surse) de impact negativ asupra calității aerului.**

#### **VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor**

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

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului supus analizei nu există surse de zgomot și/sau vibrații de intensitate considerabilă și mai mult decât atât, durata necesară realizării fixării biofiltrului pe amplasament este foarte scurtă (max. 2 h) iar tot procesul care generează zgomot constă în executarea a 8-12 găuri de fixare cu șuruburi tip conexpand în platforma betonată.

Operațiunea de descărcare a biofiltrului cu electrostivitorul nu generează zgomot/vibrații peste nivelul ambiental.

În perioada de operare (testare), biofiltrul are ca și surse de zgomot ventilatorul care asigură circuitul de aer viciat de la conducta de transport gaze la instalație. Acesta este confectionat din materiale rezistente la coroziune, mai precis polipropilenă , ceea ce este foarte benefic din punct de vedere al generării de zgomot care este mult sub nivelul ventilatoarelor clasice confectionate din metal.

În realizarea documentației supusă analizei s-au prelevat date de zgomot în perimetrele exterioare, atât în zona de amplasare cât și în diverse puncte perimetrale, pentru a stabili cât mai precis zgomotul momentan produs.

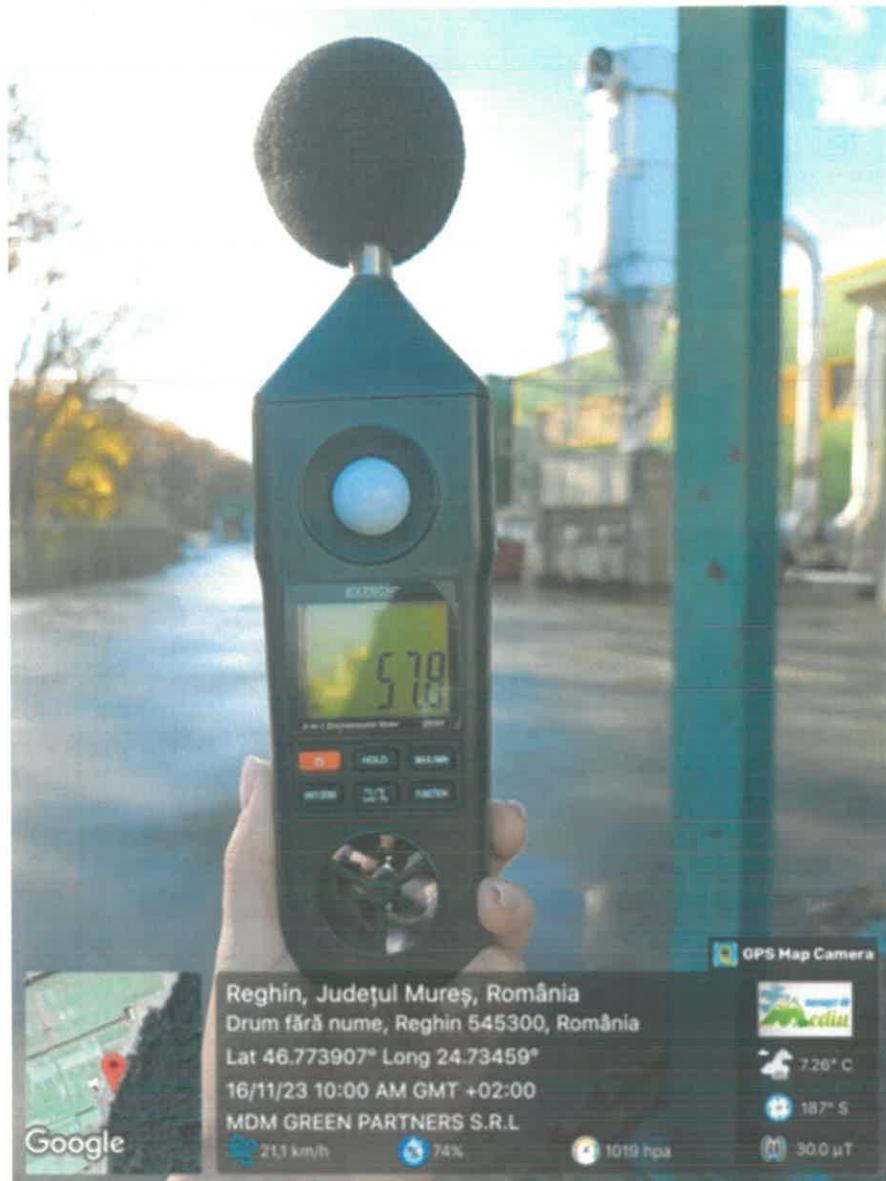


Fig. 6-1 Măsurătoare instantanee de zgomot efectuată pe perimetru Kastamonu  
România în zona învecinată amplasamentului viitorului proiect

Efectuarea măsurătorilor s-a făcut de către o echipă de ingineri de mediu, cu ajutorul aparatului multiparametru Extech 5 în 1, Environmental Meter EN 300. S-au colectat o serie de date din măsurătorile de zgomot efectuate în punctele de interes, stabilite pe baza planului viitoarei investiții.



Fig. 6-2 Aparatul multiparametru Extech 5 în 1, Environmental Meter EN 300 utilizat

În urma interpretării măsurătorilor instantanee efectuate se poate observa faptul că la receptorul denumit „Spațiu comercial”, str. Ierbuș, vis-a-vis de fabrica de PAL spre cartierul Câmpului, valoarea medie este de 64,5 dB(A) în condițiile în care, în momentul măsurătorilor pe str. Ierbuș, au existat și alți factori care au contribuit la acea valoare medie. În condiții de trafic inexistent, cu fond natural normal (zgomote cumulate din localitate) și activitatea fabricii de PAL, valoarea înregistrată recepționată la limita de proprietate a receptorului sensibil, scade sub 59 dB(A).



Fig. 6-3 Graficul de monitorizare zgomot punct Ierbuș, la limita de proprietate a spațiului comercial de vis-a-vis de fabrica de PAL

Analizând valorile măsurate în decursul perioadelor de monitorizare putem afirma faptul că, pentru cea mai sensibilă zonă și anume Str. Ierbuș cu str. Câmpului, nu există riscul depășirii limitelor parametrului – nivel de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), în condiții de acțiuni cumulate: trafic pe str. Ierbuș, condiții de zgomot de fond din localitate (zona Câmpului), funcționare normală tehnologică în fabrică.

În întocmirea documentației, au fost definite o serie de materiale foto și puncte GPS de localizare a principalilor receptori sensibili precum și a elementelor ce pot acumula sau recepționa zgomotul atât în etapa actuală cât și în etapa funcționării după finalizarea proiectului.



Fig. 6-4 Măsurarea instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit

Utilizând modelarea și valorile măsurate în decursul perioadelor de monitorizare, putem afirma faptul că pentru cea mai sensibilă zonă, și anume Str. Ierbuș cu Strada Câmpului, în condiții ocazionale, există riscul depășirii limitelor parametrului nivelului de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A) la valoarea curbei de zgomot Cz 60dB, în condiții de acțiuni cumulate: trafic pe strada Ierbuș, condiții de zgomot de fond din localitate – zona Câmpului, funcționare normală Fabrica de PAL, WESP, Clădire Administrativ.

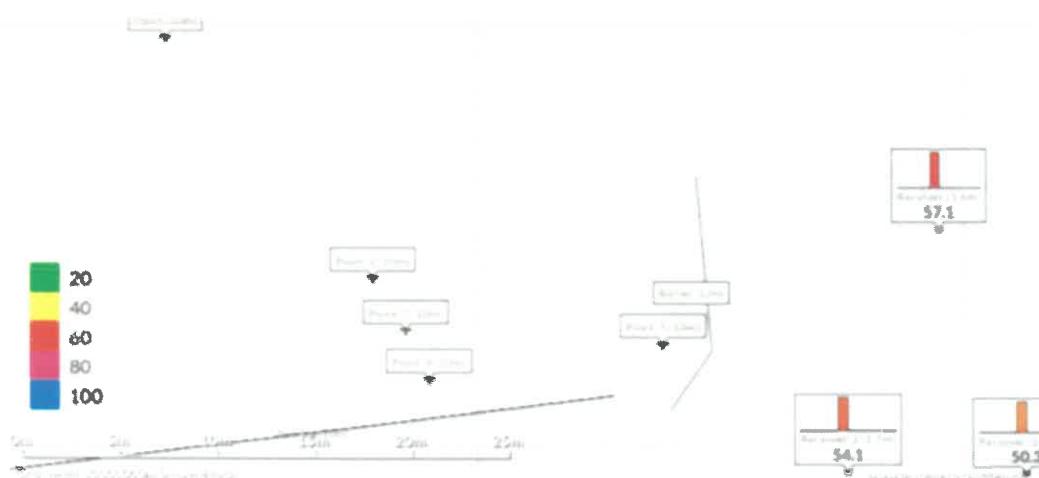


Fig. 6-5 Simulare 5 surse continue în amplasamentul Kastamonu, la 100 dB(A) fiecare și trei receptori perimetrali

În figura prezentată mai sus s-a reprezentat modelarea celor 5 surse continue de zgomot în zona fabricii de PAL, filtru WESP, zona perete fonic, etc, astfel încât în situația cel mai puțin probabilă ca acele 5 surse să producă 100 dB(A) în mod simultan, în zona peretelui fonic (bariera fonică) construit.

- Receptorii vicinali, adică spațiul de locuit de pe str. Ierbuș, ar putea înregistra un nivel mediu de 54,1 dB(A), în condiții normale atmosferice, fără trafic pe str. Ierbuș;
- Un receptor ocazional în parcarea de birouri Kastamonu România ar înregistra un nivel mediu acustic de 57,1 dB(A), în condiții normale atmosferice, fără trafic pe str. Ierbuș;
- Un al III-lea receptor, în zona limitrofă a cartierului Câmpului, la exact 52 m de sursa Punct 5 și cea mai activă din punct de vedere zgomot ar înregistra 50,3 dB(A), în aceleasi condiții.



Luând în considerare studiul acustic efectuat, putem afirma că prin realizarea proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” se impactul produs prin implementarea și funcționarea instalației de biofiltrare nu va fi unul negativ.

#### **b) Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor**

Zgomotul, fiind un element perceptibil și recunoscut ca având impact direct asupra factorilor sensibili (comunități, case, habitate, faună), a fost monitorizat pe perioada întocmirii documentației de către o echipă de ingineri, pentru a se stabili dacă există sau nu un impact negativ.

În urma monitorizărilor efectuate, a putut fi constatat faptul ca zgomotul din perimetrul fabricii Kastamonu nu depășeste pragul de 65 dB(A). Totodată, având în vedere că proiectul urmează a fi amplasat în interiorul platformei industriale, la o distanță considerabilă, se poate constata faptul că nu vor exista situații de depășiri ale normelor în vigoare.

În etapa de execuție a lucrărilor, pot fi propuse o serie de măsuri tehnice și operaționale în vederea minimizării pe cât posibil a impactului:

- Staționarea cu motorul oprit în timpul operațiunilor de încărcare-descărcare materiale și utilizarea unor echipamente și vehicule/utilaje de înaltă performanță;
- Elaborarea unui grafic zilnic de lucrări, care să evite suprapunerile lucrărilor și operațiunile similare și repetitive generatoare de zgomot constant. (De reamintit că această etapă este foarte scurtă și lipsită de surse de zgomot).

Pe toată perioada de desfășurare a proiectului (de amplasare biofiltru) NU vor fi implicate utilaje de mare tonaj, sisteme tip macara agabaritice sau grupaje de echipamente apte să genereze zgomot și vibrații în efect cumulativ ci doar mijlocul de transport care aduce instalația de biofiltrare și electrostivitorul cu ajutorul căruia se descarcă și poziționează pe amplasament.



În vederea evitării și/sau reducerii zgomotului și vibrațiilor generate în etapa de amplasare se va ține cont de următoarele principii:

- Respectarea programului de lucru stabilit și evitarea utilizării utilajelor în afara acestor intervale;
- Stabilirea rutelor de acces în afara zonelor locuite;
- Limitarea vitezei de deplasare a utilajelor și autovehiculelor, în mod deosebit în zonele unde accesul prin localități nu poate fi evitat;
- Desfășurarea lucrărilor de construcție la distanțe mai mici de 200 de metri față de zonele/ obiectivele locuite se va face numai pe timpul zilei în intervalul orar cuprins între 6.00 și 22.00.

În etapa de operare, valorile nivelului de zgomot nu trebuie să depășească limitele maxim admisibile, stabilite prin legislația în vigoare, respectiv Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare.

Pentru a elmina riscurile asociate producerii unui impact constant asupra receptorilor sensibili vicinali, Kastamonu Romania a pozitionat în imediata vecinătate a barierei fonice de 15 m înălțime, o linie de bușteni supraetajați, asigurați în sistem rastel metalic (s-a avut în vedere proprietățile fono-absorbante ale materialului lemnos).



Fig. 6-6 Vedere perimetru Kastamonu, str Ierbuș spre str Câmpului – zona barieră fonică  
rastel bușteni



Pentru a limita producerea unui disconfort perimetral în zona de locuit Câmpului, compania Kastamonu Romania a dezvoltat pe toată latura Nord-Estică a depozitului de Materii Prime un sistem liniar de tip rastel metalic, unde a stivuit material lemnos de tip lăturoasă, bazându-se pe proprietățile puternic fono-absorbante a materialului lemnos, spre a juca rolul de barieră fonică și pentru a proteja receptorii sensibili vicinali.

#### **VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

##### **a) Surse de radiații**

În etapa de construire și funcționare a proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*“ nu se vor utiliza substanțe cu caracter radioactiv și nu se vor utiliza 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.

Câmpurile electromagnetice generate în condițiile de funcționare a fabricii Kastamonu nu prezintă un caracter nociv asupra populației din zona perimetrală. Generarea unor interferențe electromagnetice ar putea afecta semnalele telecom, serviciile radar sau sistemele de monitorizare pentru navigația aeriană, fapt neconstatat în funcționarea platformei industriale din ultimii 14 ani. În perimetrul analizat, nu au fost identificate antene de emisie/recepție aferente unor operatori de telefonie.

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

Elementele constructive ale echipamentelor electrice, electronice, ale echipamentelor de comunicații, telecomunicații ale sistemului de biofiltrare implică utilizarea celor mai noi tehnologii existente în domeniu și nu reprezintă surse de radiații care să poată impacta negativ nici cărăbușul.

Soluțiile tehnice aferente biofiltrului, poziționarea la distanțe legale conforme față de casele locuite din satele învecinate, folosirea de echipamente noi, sisteme de conexiune de nouă generație care adoptă un regim foarte redus de radiații electromagnetice (utilizarea învelișurilor metalice ecranante ale cablurilor și utilizarea instalațiilor de legare la pamânt) vor fi efectuate conform normativelor legale în vigoare.



#### **VI.1.5. Protecția solului și a subsolului**

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

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

În 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 „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”.

Sursele potențiale de poluare cu un grad foarte redus de apariție și impact asupra solului și subsolului în perioada de amplasare a proiectului pot fi:

- Depozitarea necorespunzatoare a materialelor necesare racordărilor;
- Gestionarea și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a deșeurilor de tip menajer rezultate de la personalul implicat în execuția lucrărilor;
- Scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti și alte substanțe chimice provenite de la autovehiculele și utilajele implicate în realizarea proiectului sau de la depozitarea necorespunzatoare a acestora.

**Preconizăm că nu vor exista cazuri în care să fie impactat solul, datorită faptului că amplasamentul fabricii Kastamonu este în totalitate betonat cu suprafața de tip covor beton-armat, cu armătură 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.**



În realizarea proiectului nu sunt implicate materiale de construcție iar operațiile tehnologice sunt în număr redus și cu caracter simplu (găurire, înfiletare, strângere coliere, conectări electrice).

Riscul poluărilor accidentale la lucrările de menenanță este de asemenea minim, întrucât sistemul lucrează în regim automat și nu necesită întreținere periodică pe durata de trei luni cât durează testarea. Procedurile operaționale implementate în societate impun verificarea periodică a bunei funcționări a instalației, astfel se minimizează și riscul poluărilor accidentale datorate funcționării necorespunzătoare a biofiltrului.

#### **b) Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

În vederea protecției solului și subsolului vor fi efectuate atât în etapa de realizare cât și în etapa de operare o serie de activități:

- Deși riscul de poluare accidentală este minim, totuși, pentru asigurarea tuturor măsurilor de prevenire a acestora, în zona de amplasare a proiectului va exista în permanență un kit de intervenție rapidă în cazul surgerilor de apă/carburanți/lubrifianti, constând în materiale absorbante de ultimă generație;
- Pentru toate utilajele utilizate pe perioada realizării și operării instalației de biofiltrare se va asigura o menenanță corespunzătoare și o verificare periodică a bunei funcționări;
- Instructajul necesar verificării instalației și intervenției în caz de funcționare necorespunzătoare va fi asigurat de către furnizorul echipamentului, iar aceste informații vor sta la baza procedurii operaționale dedicată procesului de biofiltrare.

Amplasamentul industrial (zonele de depozitare, producție, căi de acces) al Kastamonu România este în totalitate betonat, iar pentru suprafețele betonate exterioare, existența rigolelor de colectare și dirijare fluide spre decantoarele dotate cu separatoare de produse petroliere și zonele de securitate marginală ale amplasamentului vor asigura faptul că pe toata perioada de implementare și funcționare a proiectului NU vor exista situații de poluare a solului, subsolului sau a apelor subterane.



c) **Măsuri propuse pentru protecția solului și subsolului**

Amplasamentul fabricii Kastamonu este în totalitate betonat cu suprafața de tip covor beton- armat, cu armătură rezistentă la condiții de trafic industrial, vehicule grele, etc., în vederea prevenirii impactului negativ asupra solului și subsolului atât pe durata efectuării de investiții cât și în exploatarea acestora.

La ora actuală sunt implementate o serie de măsuri cu caracter preventiv, de combatere a poluării solului și subsolului:

- Suprafețele sunt betonate, și prezintă securitate marginală pentru facilitarea surgerilor potențiale de fluide;
- Există rigole perimetrale care colectează eventualele surgeri accidentale de fluide (ape reziduale, produse petroliere, etc) și le dirijează spre decantoarele din dotare prevăzute cu mai multe compartimente atât pentru depunerea gravitațională a fragmentelor solide cât și pentru separarea fractiunilor petroliere în separatoarele cu care sunt dotate;
- Rigolele nu prezintă fisuri, acumulări de surgeri accidentale sau fractii remanente.

În vederea minimizării riscului de poluare accidentală, atât la realizarea proiectului cât și la operarea acestuia se vor respecta cu strictețe următoarele măsuri:

- Vehiculele interne/externe de transport vor fi corespunzătoare tehnice (fără surgeri);
- Deșeurile generate la montaj și/sau operare vor fi depozitate corespunzător legislației în vigoare și eliminate/valorificate prin operatori autorizați;
- Vor exista în permanentă kit-uri de intervenție rapidă și zonă de colectare materiale potențial contaminate.

***VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice***

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

Proiectul se învecinează cu ROSCI0320 Mociar la o distanță de sub 300 m, precum și cu siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș și ROSCI0368 Râul Mureș 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 se învecinează cu ROSCI0320 Mociar la o distanță de sub 300 m, precum și cu siturile ROSCI0369 Râul Mureș între Iernuțeni și Periș și ROSCI0368 Râul Mureș între Deda și Reghin, ultimele două fiind situate la peste 2.5 km față de proiect.

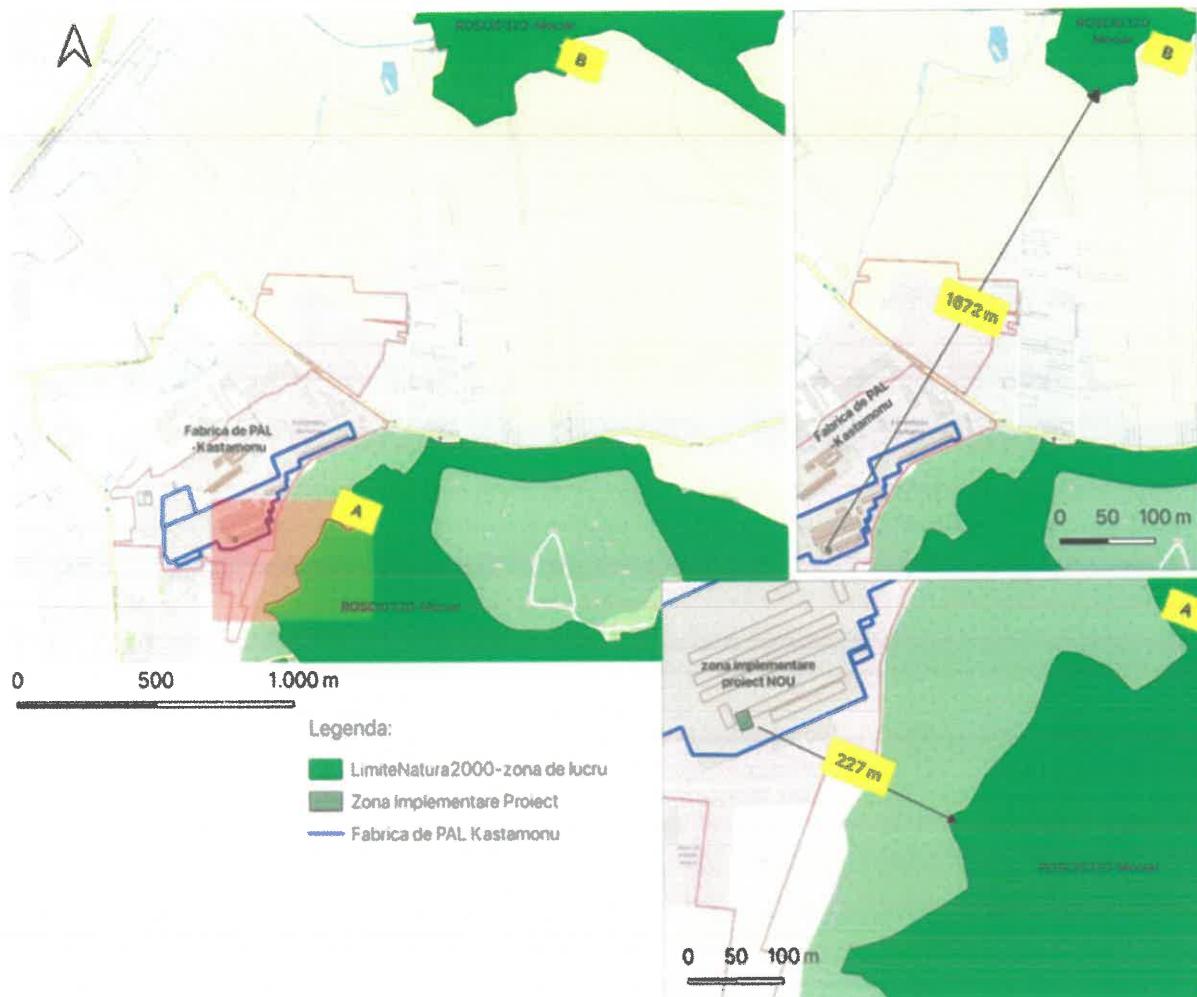


Fig.6-7 Localizarea zonei de studiu în raport cu cele mai apropiate arii naturale protejate

### c) Stabilirea siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect

În cadrul procesului de elaborare a Memoriului de prezentare pentru proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” a fost necesară identificarea siturilor Natura 2000 ce pot fi impactate de acesta. Identificarea are scopul de a ghida evaluarea adekvată necesară în cadrul proiectului.



Modul de selectare a siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect a fost efectuat din următoarele etape:

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

Identificarea siturilor Natura 2000 intersectate de către proiect s-a efectuat prin analiza spațială, care a luat în calcul toate componentele proiectului, incluzând și elementele situate la distanță. Acestea au fost analizate în raport cu limitele ariilor naturale protejate, iar pe baza suprapunerii componentelor proiectului cu suprafețele ariilor naturale protejate au fost identificate siturile intersectate de către proiect.

**Proiectul NU intersectează arii naturale protejate.**

*a.2. Identificarea siturilor de importanță comunitară (SIC) situate la mai puțin de 1 km de proiect (altele decât cele intersectate)*

Identificarea siturilor de importanță comunitară aflate la mai puțin de 1 km distanță față de proiect s-a efectuat de asemenea prin analiza spațială, calculându-se distanța cea mai mică dintre componente proiectului și ariile naturale protejate din vecinătate.

**Următoarele situri de importanță comunitară se află la o distanță mai mică sau egală cu 1 km de elemente incluse în proiect:** • ROSCI0320 Mociar;

**Identificarea Siturilor de Protecție specială Avifaunistică (SPA) situate la mai puțin de 6 km de proiect**

Impactul proiectului asupra indivizilor aparținând speciilor de păsări poate fi existent și în situri aflate la o distanță mai mică sau egală cu 6 km.

Proiectul nu invecinează SPA-uri aflate la o distanță de sub 6 km. Cel mai apropiat sit de protecție specială avifaunistică este ROSPA0028 Dealurile Târnavelor și Valea Nirajului, aflat la o distanță minimă de 11 km față de proiect.

**Identificarea Siturilor de Importanță Comunitară (SCI) care fac obiectul conservării speciilor de mamifere mari, și care sunt conectate cu zona traseului prin intermediul coridoarelor ecologice**



În zona proiectului nu se găsesc coridoare ecologice pentru specii de mamifere mari. De asemenea menționăm că proiectul este în circuit închis, fără emisii în aer, în apă sau pe sol.

#### **Identificarea siturilor Natura 2000 care prezintă legătură hidrologică (printr-un râu) cu zona proiectului**

Proiectul nu traversează nici un curs de apă, însă se învecinează cu trei râuri a căror albie tranzitează zone naturale protejate.

Nr crt.	Raul și Codul raului	Sit Natura2000	Distanța minima față de proiect (km)
1	RORW4.1.55_B1 Mocear	ROSCI0320 Mociar	Mai mare de 0.5
2	RORW4.1.54_B2 Gurghiu	ROSCI0320 Mociar	Mai mare de 1.8
3	RORW4.1_B5 Mures	ROSCI0368 Raul Mures între Deda și Reghin	Mai mare de 1.5

Tab. 6-3 Lista râurilor care se învecinează cu proiectul supus aprobării

#### **Lista siturilor incluse în analiză**

În urma analizelor efectuate a fost întocmită o listă completă a siturilor ce necesită includerea în analiza impactului pentru proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, prezentată în tabelul următor.

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

Tab. 6-4 Lista siturilor Natura 2000 incluse în analiza proiectului



### **Zone de corridor ecologic și alte zone de tranzit pentru faună**

Zonele cele mai sensibile tranzitate de către faună sunt reprezentate prin coridoare ripariene din situl ROSCI0320 Mociar. Acestea facilitează deplasarea amfibienilor între zonele ripariene existente în sit.



**Fig. 6-8 Buhai de baltă cu burta galbenă (*Bombina variegata*) – stânga și triton cu creastă (*Triturus cristatus*) – dreapta în cadrul ROSCI0320 Mociar**

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

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu intersectează nici un curs de apă, însă se învecinează cu râurile Mocear, Mureș și Gurghiu.

Cursurile de apă învecinate cu proiectul sunt:

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

### **Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și 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 încât să nu permită accesul amfibienilor dinspre zona de pădure;
- Delimitarea clară a zonelor de lucru, pentru a evita extinderea nenecesară a suprafețelor acestora.



#### **VI.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. Acesta a fost observat în aria localității, pe malul drept a 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, Neolic, 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 „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*“.

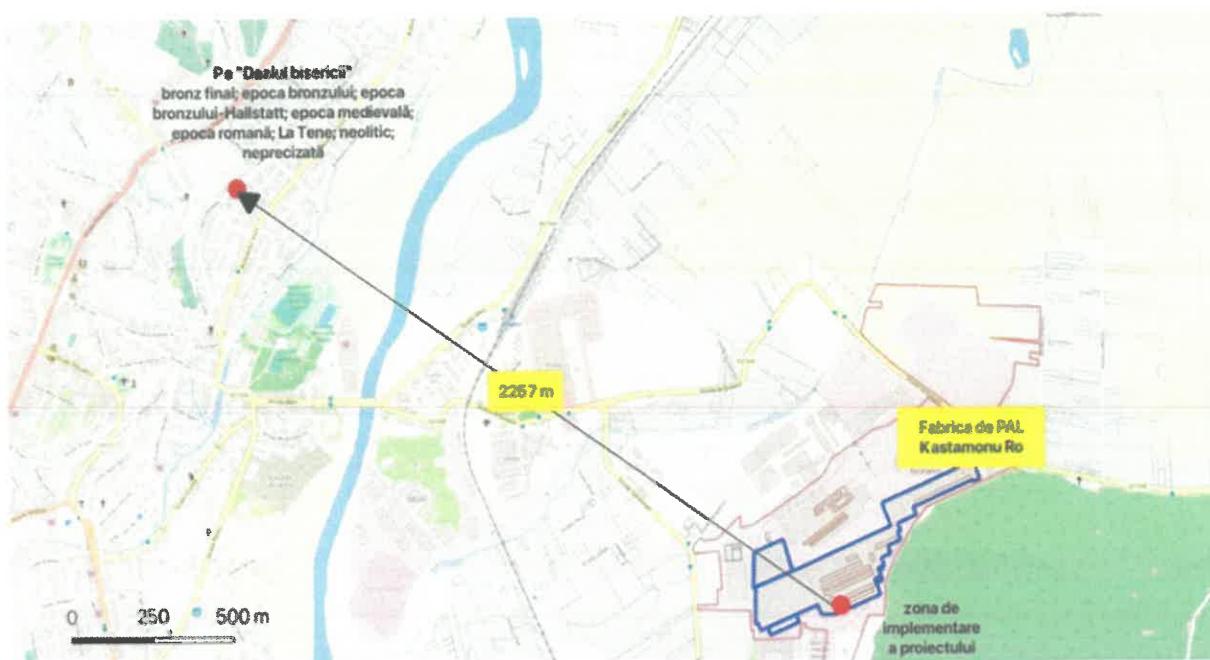


Fig. 6-9 Distanța de la viitorul proiect la primul monument istoric din Municipiul Regin.

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 raport cu proiectul.

În concluzie și prin natura sa, proiectul de „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” 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.

#### a) Așezări umane

Amplasamentul proiectului denumit „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” este situat în județul Mureș, unitatea administrativ teritorială Regin.

Pentru validarea distanțelor și a principalelor case de locuit din perimetrul amplasamentului a fost utilizată Drona 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.



Fig. 6-10 Imagine aeriană din drona DJI MAVIC mini 249 g, cu primele case de locuit de pe str. Ierbuș

Astfel, au fost identificate 2 poziții mai apropiate față de limita de proiect și care au expunere către hala lângă care urmează a fi dezvoltat proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, astfel:

- „Spațiu comercial”, str. Ierbuș, vis-a-vis de fabrica de PAL, spre cartierul Câmpului, la o distanță de 0,05 km față de limita fabricii Kastamonu România;
- Casă de locuit, str. Ierbuș, la o distanță de 0,12 km față de limita fabricii Kastamonu România.

Datorită faptului că implementarea proiectului se va face mult în interiorul platformei industriale, în zona opusă celor două poziții menționate și a caracteristicilor acestuia (sistem închis, fără emisii în aer, sol, apă) și a spațiului foarte restrâns de amplasare, putem concluziona că proiectul supus analizei, „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, NU generează impact negativ asupra condițiilor de viață ale populației locale și/sau asupra obiectivelor de interes public.



Fig. 6-11 Măsurare instantanee a zgomotului la limita cu primele case de locuit de pe str.  
Ierbuș

S-a efectuat o serie de măsurători de zgomot în cadrul perimetrelor primelor case de locuit din vecinătatea amplasamentului S.C. Kastamonu România S.A., de pe str. Ierbuș. În urma acestor monitorizări s-a constatat faptul că nivelul zgomotului măsurat este situat sub limita de 65 dB(A), media fiind de 51,7 dB(A).

Concluzia care se poate trage este că proiectul nu este în măsură să genereze un impact negativ direct asupra condițiilor de viață a populației locale. Așa cum a fost arătat în secțiunile anterioare, sursele de poluanții atmosferici precum și sursele de zgomot au nivel redus, contribuția lor la nivelul localităților învecinate fiind practic nesemnificativă.

Proiectul „Testare instalatie de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă ” NU afectează nici un obiectiv de interes public local sau național.



**b) Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public**

Un aspect social important este faptul ca desfășurarea proiectului anterior menționat și supus aprobării va avea loc în exteriorul apropiat al halei de productie a hartiei impregnate (cca 5m). Prin natura sa, acest proiect nu este de natură de a impacta în mod negativ calitatea vieții umane sau de a aduce disconfort localnicilor aflați în prima linie de locuințe, ba dimpotrivă, se eficientizează filtrarea aerului.

În perioada execuției lucrărilor vor fi stabilite reguli care să asigure siguranța circulației în interiorul și în vecinătatea zonei de amplasare pentru a fi evitate potențiale accidente de orice natură.

În perioada de execuție a lucrărilor de amplasare vor fi luate în considerare următoarele măsuri ce trebuie respectate:

- Informarea personalului implicat în activitatea fabricii Kastamonu din zona de lucru cu privire la programul de desfășurare a lucrărilor;
- Vor fi utilizate numai utilaje și echipamente cu o stare tehnică foarte bună, de ultimă generație.
- Se vor lua măsuri pentru reducerea emisiilor atmosferice și a nivelului de zgomot;
- Se va avea în vedere reducerea disconfortului produs la nivelul așezărilor umane, cât și în interiorul habitatelor, în perioada de execuție și de operare a proiectului.

***VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatareii, inclusiv eliminarea***

**a) Lista și cantitățile de deșeuri generate**

În perioada de execuție a lucrărilor pentru „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*“ rezultă o serie de deșeuri ce vor fi colectate de personalul care execută amplasarea biofiltrului și predate către colectorii autorizați. Gospodărirea deșeurilor pe amplasament se va face în baza prevederilor legislative în vigoare.

Prin modul de gestionare a deșeurilor se va urmări atât reducerea riscurilor unor factori poluanți pentru mediu cât și limitarea cantităților de deșeuri generate.



**Vor fi respectate prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor și va fi pastrată evidența cantităților de deșuri generate în conformitate cu prevederile din Hotărârea de Guvern nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșurile periculoase în conformitate cu modificările și completările ulterioare.**

Echipa de tehnicieni care se va ocupa de amplasarea și punerea în funcțiune a biofiltrului va asigura, atât în etapa de operare cât și în etapa de montaj, norme clare privind regulile de gestionare a deșeurilor, evidența gestiunii deșeurilor și implicit proceduri de lucru cu contractorii implicați în activitatea de montaj, astfel încât, deșurile generate vor fi colectate conștiincios, în zonele special destinate de unde urmează a fi ridicate de către agenții economici autorizați pentru preluarea deșeurilor generate în amplasament.

Toate deșurile rezultate de pe amplasament atât în perioada de exploatare, operare, cât și de dezafectare, vor fi colectate în containere și transferate unei firme specializate în depozitarea și tratarea deșeurilor.

Aferente lucrărilor de montaj a biofiltrului, precum și etapei de operare și dezafectare, în cadrul amplasamentului vor fi generate următoarele tipuri de deșuri:

ETAPA DE MONTAJ					
COD DEȘEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATĂ GENERATĂ	UNITATE DE MĂSURĂ	STAREA FIZICĂ	MODUL DE GESTIONARE
20 01 39	Plastic	10	kg	S	Valorificare
20 01 40	Metale	50		S	Valorificare
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	40		S	Valorificare
15 01 02	Ambalaje de material plastic	10		S	Valorificare
15 01 03	Ambalaje de lemn	100		S	Valorificare
15 02 03*	Absorbanți, materiale filtrante(inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	5		S	Eliminare

Tab. 6-5 Tipul și cantitățile de deșuri estimate a fi generate în etapa de amplasare a biofiltrului



ETAPA DE OPERARE					
COD DEȘEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATĂ GENERATĂ	UNITATE DE MĂSURĂ	STAREA FIZICĂ	MODUL DE GESTIONARE
10 01 19	Deșeuri de la spălarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 01 05, 10 01 07 și 10 01 18	11	to/lună	L	consum intern în produs

Tab. 6-6 Tipul și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în etapa de operare a biofiltrului

COD DEȘEU**	DESCRIERE CONFORM HG 856/2002	CANTITATE ESTIMATĂ GENERATĂ	UNITATE DE MĂSURĂ	STAREA FIZICĂ	MODUL DE GESTIONARE
20 01 39	Plastic	10	kg	S	Valorificare
17 04 07	amestecuri metalice	20		S	Valorificare
20 01 01	hârtie și carton	50		S	Valorificare
17 02 03	materiale plastice	20		S	Valorificare
17 02 01	lemn	50		S	Valorificare
15 02 03*	Absorbanți, materiale filtrante(inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	5		S	Eliminare

Tab. 6-7 Tipul și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în etapa de dezafectare a biofiltrului

\*Starea fizică: Solid- S; Lichid – L

#### b) Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Acest program trebuie să ia în calcul toate măsurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului în vederea prevăzutării generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă/elimine efectele negative ale acestora asupra mediului. Aceste măsuri trebuie să aibă ca scop reducerea cantității de deșeuri prin reutilizarea produselor și prelungirea duratei de viață a lor în vederea minimizării impactului negativ generat de deșeuri asupra mediului și sănătății populației și de a scădea conținutul de substanțe nocive din produse.

Kastamonu Romania S.A, prin respectarea anuală a Autorizației Integrate de Mediu, întocmește și depune la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, Planul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate pe amplasament.



### c) Planul de gestionare a deșeurilor

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens. În cazul deșeurilor periculoase, se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin depozitarea separată doar pe suprafețe impermeabile, în recipiente închise), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv Ordonanța de Urgență nr. 92/ 2021.

Toți angajații de pe șantierul de lucru vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

#### ***VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase***

##### a) Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și/sau preparate

În cadrul proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” NU se utilizează / prepară substanțe chimice periculoase. Singurul element potențial contaminant îl reprezintă uleiul de ungere din elementele motrice ale ventilatorului (lagăre) dar care sunt carcasate.

Totuși, în cazul în care se tranzitează amplasamentul viitorului proiect sau are loc spargerea carcsei lagărelor ventilatorului, se va avea în vedere respectarea normativelor în vigoare în ceea ce privește manipularea și transportul substanțelor periculoase. Amplasamentul este betonat, prevăzut cu rigole de colectare și scurgere a substanțelor lichide către decantoarele compartimentate prevăzute cu sisteme moderne de filtrare a produselor petroliere și nu numai.

De asemenea se va avea în vedere existența unui chit de intervenție rapidă în caz de deversări accidentale. Kitul va conține atât materiale absorbante cât și substanțe specifice neutralizării potențialului contaminant, în scopul limitării ariei potențial contaminate și a



neutralizării acestor substanțe. Eliminarea elementelor contaminate se va face prin operatori autorizați.

ETAPA DE EXECUȚIE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANȚEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATE ESTIMATĂ litri	CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE / NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
Ulei de ungere și/sau vaselină	10	P	iritant, greu inflamabil

Tab. 6-10 Principalele substanțe și/sau preparate chimice existente în etapa de execuție

În etapa de execuție singurul produs chimic care ar putea fi utilizat este uleiul de ungere pentru completarea în zona lagărelor ventilatorului. Acesta se achiziționează de la operatori economici în bidon de 10 l, etichetat și păstrat corespunzător prevederilor legislative.

ETAPA DE OPERARE			
DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANȚEI SAU A PREPARATULUI CHIMIC	CANTITATE ESTIMATĂ tone/lună	CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	
		CATEGORIE PERICULOASE / NEPERICULOASE (P/N)	CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE
Apele de drenaj ale biofiltrului provenite de la umidificarea gazelor filtrate	11	P	iritant, neinflamabil

Tab. 6-11 Principalele substanțe și/sau preparate chimice rezultate în procesul de operare

În etapa de operare, singura substanță chimică prezentă este apă de drenaj a biofiltrului, colectată automatizat într-un IBC de 1000 l, etichetat corespunzător și depozitat conform legislației.

Managementul substanțelor chimice prezentate anterior, atât corespunzătoare etapei de execuție cât și celei de operare, se va face în conformitate cu prescripțiile legale și înținând cont de indicațiile prevăzute pe ambalajele produselor.



**b) Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Toate substanțele și preparatele chimice necesare desfășurării activităților vor fi depozitate în spații special prevăzute în acest sens, în ambalajele originale în care sunt livrate de la producător. În spațiile special prevăzute pentru depozitarea substanțelor și preparatelor chimice vor fi prevăzute kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale compuse din materiale absorbante și recipienți speciali de colectare. În cazul apariției unor scurgeri accidentale de substanțe sau preparate chimice în zona de depozitare sau în zona de lucru, vor fi luate imediat măsuri corespunzătoare, astfel încât să se izoleze sursa, să se îndepărteze substanțele și să se eliminate de pe amplasament în condiții de siguranță, prin contractori autorizați. Personalul lucrător va fi informat și instruit conform procedurilor operaționale.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002 și respectiv Ordonanța de Urgență nr. 92/ 2021.

În vederea limitării riscurilor de apariție a poluărilor accidentale se va elabora planul de prevenire a poluărilor accidentale și proceduri de intervenție în situații de urgență.

***VI.2. Utilizarea Resurselor Naturale, în special a Solului, a Terenului, a Apei și a Biodiversității***

Resursele naturale utilizate pentru funcționarea proiectului supus analizei constă în consumul de apă livrat de rețeaua internă a fabricii, necesară procesului de umidificare a gazelor în procesul de biofiltrare, respectiv de materialul biologic constând în rădăcini, coajă și așchii de lemn cu care vine dotat biofiltrul.

Proiectul de biofiltrare a gazelor provenite de la linia de impregnare, denumit „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*“ constă în biofiltrul menționat, amplasat în exteriorul halei de producție, direct pe platforma betonată, nenecesitând nici un fel de excavări, fundații suplimentare sau modificări constructive.

Proiectul se învecinează cu Aria Naturală Protejată ROSCI0320 Mociar, dar nu utilizează suprafețe de teren din interiorul ariei protejate. Practic, în cadrul proiectului NU se utilizează resurse din cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0320 Mociar.



## VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

### VII.1. Forme de impact

O înțelegere corectă a efectelor și impacturilor asupra mediului presupune analiza tuturor modificărilor ce au loc în diferitele etape de implementare ale proiectului, precum și a interdependenței dintre acestea.

Orice proiect nou dezvoltat este generator de impact asupra mediului. Ceea ce interesează din punct de vedere al analizei este dacă nivelul este unul acceptabil și dacă au fost luate măsurile pentru prevenirea/evitarea și reducerea impactului.

Așa cum este indicat în acest memoriu, aspectele de mediu au fost luate în considerare în analiza noii investiții, încă de la primele etape de elaborare a proiectului.

Intervențiile propuse pentru realizarea proiectului și identificate ca având potențialul de a genera impacturi sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Denumire și codificare	Tip de intervenție	Activități incluse
EXE 1	Lucrări de realizare și amenajare a zonelor de depozitare materiale	Realizarea în cadrul amplasamentului, în exteriorul halei de producție, a unui spațiu special amenajat pentru depozitarea instalației de biofiltrare, în vederea poziționării
EXE 2	Depozitarea temporară a deșeurilor	Depozitarea temporară a deșeurilor, pregătirea acestora pentru reutilizare, recuperare materiale
EXE 3	Consolidare și refacere	Depozitarea temporară a materialelor; depozitare temporară materii prime; pregătirea pentru amplasarea biofiltrului
OPE 1	Efectuarea probelor de test privind funcționarea instalației de biofiltrare	Validarea funcționării în parametri optimi a tuturor componentelor biofiltrului
OPE 2	Efectuarea probelor privind funcționalitățile proiectului, gestionarea tuturor proceselor	Validarea fluxurilor funcționale privind eficiența activității, validarea și auditarea fluxurilor privind gestiunea deșeurilor, validarea proceselor conexe (protecție, alertă, etc)
OPE 3	Lucrări punctuale de detaliu, menenanță conștientă și menenanță specifică	Lucrări de menenanță preventivă și verificare periodică a instalației de biofiltrare
DEZ 1	Pregătirea perimetrelor de dezafectare și marcarea spații de organizare	Instalarea unor elemente temporare necesare organizării unor spații de lucru, pregătirea zonelor de colectare a elementelor dezafectate, depozitarea temporară a acestora
DEZ 2	Lucrări de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstrucție, reabilitare integrală a suprafețelor afectate, reintroducerea în circuitul inițial și depozitarea conformă a elementelor care rămân pe poziție

Tab. 7-1 Tipurile de intervenție și activitățile incluse în proiect, identificate ca având potențialul de a genera impacturi de mediu ( Legendă: EXE- Execuție; OPE- operare; DEZ- Dezafectare)

Analiza identificării relațiilor cauză-efect-impact asociate proiectului este prezentată în tabelul următor

Denumire și codificare	Tip de intervenție	Activități incluse / cauze perturbatoare	Factori de mediu potențial afectați	Efecte/insuiri	Impacturi direcție
EXE 1	Lucrări de realizare și amenajare a zonelor de depozitare materiale	Trafic, Emisii, zgomot Depozitarea temporară a deșeurilor, pregătirea acestora pentru reutilizare, recuperare materiale	Calitate aer Schimbări climatice	Emisii fugitive Recuperare materiale	Creșterea volumului de deșeuri generate la amplasarea biofiltrului reduce re calitate aer Recuperare materiale utile (paleti)
EXE 2	Depozitarea temporară a deșeurilor	Depozitarea temporară a materialelor; depozitare temporară materii prime; pregătirea pentru amplasarea biofiltrului	Calitate sol	Risc de poluare accidentată pe perioada de depozitare temporară	Creșterea volumului de deșeuri generate în urma proiectului
EXE 3	Consolidare și refacere	Validarea funcționării în parametri optimi a tuturor componentelor biofiltrului	Schimbări climatice	Creșterea calității aerului Reducerea volumului general de noxe	reduce rea gazelor cu efect de seră reduce rea consumului de energie
OPE 1	Efectuarea probelor de test privind funcționarea instalației de biofiltrare	Validarea fluxurilor funcționale privind eficiența activității, validarea și auditarea fluxurilor privind gestiunea deșeurilor, validarea proceselor conene (protectie, alertă, etc)	Schimbări climatice	Reducerea volumului general de noxe datorat funcționării liniei	Optimizarea consumului energetic și reduce rea emisiilor
OPE 2	Efectuarea probelor privind funcționalitățile proiectului, gestionarea tuturor proceselor	Lucrări punctuale de detaliu, menenanță și verificare periodică a instalației de biofiltrare	Calitate sol	Depozitare neconformă a deșeurilor provenite de la lucrările de mentenanță	Probabilitate redusă de alterare a calității solului
OPE 3	Lucrări punctuale de detaliu, menenanță și specifică conștiință și menenanță specifică	Instalarea unor elemente temporare necesare organizării unor spații de lucru, pregătirea zonelor de colectare a elementelor dezafectate, depozitarea temporară a acestora	Calitate aer	Emisii fugitive	Reducere calitatei aerului
DEZ 1	Pregătirea perimetrelor de dezafectare și marcarea spațiilor de organizare		Calitate sol	Risc redus de depozitare neconformă deșeuri și alterare ape de suprafață	Reducere productivității
DEZ 2	Lucrări de refacere a tuturor amplasamentelor	Refacere, reconstrucție, reabilitare integrală a suprafetelor afectate, reintroducerea în circuitul inițial și depozitarea conformă a elementelor care rămân pe poziție	Calitate aer Patrimoniu afectat	Emisii fugitive Depozitarea conformă a materialelor ce rămân pe poziție	Reducere calitatei aerului Respectarea peisajului prin folosirea unor tehnici sustenabile de depozitare pe termen lung
			Schimbări climatice	Creșterea eficienței energetice	Reducere nivelului de noxe prin funcționarea eficientă a proiectului

Tab. 7-2 Identificarea relațiilor cauză-efecte-impacturi pentru proiectul de testare a instalației de biofiltrare



### **Formele de impact care sunt evidențiate în cadrul dezvoltării proiectului de testare biofiltru**

#### **Pe durata implementării (amplasarea biofiltrului pe poziție)**

- **Sursele de emisii – sursele de particule în suspensie ca urmare a traficului auto;**
- **Sursele de impact din punct de vedere zgomot și vibrații:**
  - Activitatea vehiculelor de transport și manipulare la descărcare/amplasare;
  - Traficul rutier al vehiculelor de transport materiale;
- **Sursele potențiale de impact/poluare, cu grad redus de apariție, a solului și subsolului:**
  - Eventuale scurgeri de combustibili și/sau uleiuri;
  - Lipsa evidenței gestiunii deșeurilor și a punctelor definite pentru asigurarea colectării selective a deșeurilor, conform prescripțiilor legale;
- **Surse potențiale de impact redus asupra calității aerului din zonă, justificat prin:**
  - Amplasarea biofiltrului necesită un spațiu foarte restrâns și manipulări puține, efectuate cu ajutorul electrostivuitoarelor;
  - Inexistența altor surse de emisii necontrolate (la descărcare se opresc motoarele vehiculelor de transport care oricum sunt moderne – Euro 5 / Euro 6.

#### **Pe durata funcționării și etapa de menenanță**

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” NU va genera impact sesizabil asupra mediului datorită faptului că stația pilot este complet etanșă, raccordul de aducție aer uzat și cel de reintroducere aer filtrat în sistemul existent sunt fixate cu coliere metalice etanșe, tot ansamblul funcționând în sistem complet închis, neexistând practic surse de emisie.

Sistemul existent și autorizat la această dată constă în captarea și direcționarea gazelor viciate de la linia de impregnare a hârtiei către centrala termică SES de la PAL, de unde, împreună cu celelalte gaze reziduale sunt filtrate cu ajutorul instalației EWK (Filtru electrostatic umed).



## VII.2. Extinderea spațială a impactului potențial

Evaluarea impactului potențial de mediu nu este întotdeauna cuantificabilă matematic. Motivele includ lipsa unei metodologii general acceptate, lipsa unor studii de caz și nu în ultimul rând a datelor necesare pentru a desfășura o analiză de risc cuprinzătoare.

Semnificația impactului		Magnitudinea modificării						
		Mare	Moderată	Mică	Nicio modificare	Mică	Moderată	Mare
Sensibilitatea zonei	Foarte mare	-3	-3	-2	0	+2	+3	+3
	Mare	-3	-2	-2	0	+2	+2	+3
	Moderată	-2	-2	-1	0	+1	+2	+2
	Mica	-2	-1	-1	0	+1	+1	+2
	Foarte mica/Nesemnificativă	-1	-1	-1	0	+1	+1	+1

Tab. 7-3 Evaluarea impactului potențial de mediu

Cod Culoare	Semnificația impactului	Masuri necesare
Roșu	Impact negativ semnificativ	Sunt obligatorii masuri de evitare și reducere a impactului, după caz, masuri compensatorii
Galben	Impact negativ moderat	Pot fi implementate masuri de evitare și reducere a impactului
Verde deschis	Impact negativ redus	Nu sunt necesare masuri de evitare/reducere
Albastru	Lipsa impact	-
Verde deschis	Impact pozitiv redus	Orice masură care poate duce la extinderea/multiplicarea efectelor
Verde deschis	Impact pozitiv moderat	
Verde închis	Impact pozitiv semnificativ	

Pentru amplasamentul Kastamonu România, urmare a poziționării într-o zonă de interes industrial pentru Municipiul Reghin cât și pentru Județul Mureș, au fost identificate și documentate următoarele categorii de riscuri:

- Riscul de incendiu;
- Riscul producerii unei poluări accidentale;
- Riscul apariției unor defecțiuni la sistemele de protecție a atmosferei;
- Riscul de depozitare necontrolată a deșeurilor.



Clasele de risc	Magnitudinea modificării	Sensibilitatea zonei	Observații
Riscul de incendiu	-3	-2	Impact negativ semnificativ. Sunt obligatorii măsuri de evitare și reducere a impactului, după caz, măsuri compensatorii. Există studiu de risc la incendiu-Scenarii de securitate la incendiu. Este Serviciu Privat pentru Situații de Urgență și dotări moderne de intervenție. Există sisteme automate de detecție, semnalizare și stingere incendiilor.
Riscul producției unor poluări accidentale	-1	-2	Impact negativ redus. Există rigole perimetrale de colectare și direcționare fluide spre decantarele dotate cu separatoare de produse petroliere. Există sisteme de monitorizare. Se monitorizează periodic forajele subterane, în conformitate cu planul de monitorizare. Nu s-a identificat depășirea parametrilor de calitate ai apelor subterane, sol și subsol.
Riscul apariției unor defectiuni la sistemele de protecție a atmosferei	-1	1	Impact negativ redus. Se monitorizează constant parametrii de funcționare a instalațiilor. Raportare neconformități în timp real. Automonitorizare parametri. Există procedură de menenanță preventivă.
Riscul de depozitare necontrolată a deșeurilor	-1	-1	Impact negativ redus. Există o monitorizare continuă a deșeurilor generate în cadrul amplasamentului. Există întocmită evidență gestiunii deșeurilor, analiza și auditarea amplasamentului cu frecvență săptămânală, pentru a fi evitate depozitările de deșeuri neconforme și spre a fi asigurată trasabilitatea extinsă a acestora fie în procesare flux intern (deșeuri de lemn, ambalaje de lemn), fie prin intermediu unor operatori economici autorizați.

Tab. 7-4 Clasele de risc pentru S.C. Kastamonu România S.A.



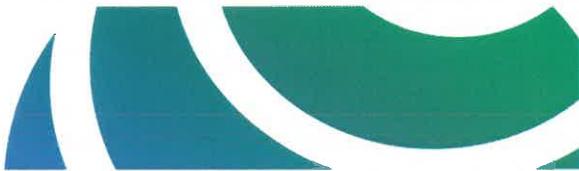
## Riscul producerii unor poluări accidentale

Este cazul aici a apariției poluării solului și a apelor subterane cu ape uzate ca urmare a deteriorărilor ce pot apărea la nivelul rețelei de canalizare sau în urma producerii unor accidente. Îndepărțarea / limitarea acestui risc poate fi realizată printr-o monitorizare atentă a stării rețelei de canalizare precum și elaborarea și implementarea planului de intervenție în caz de poluări accidentale. De asemenea există riscul apariției de surgeri de carburanți și / sau uleiuri de la mijloacele de transport.

Obiectiv	Eveniment	Probabilitatea de apariție	Consecințe	Caracterizarea riscului
Poluari accidentale	Surgeri de carburanți și/sau de ulei de la vehiculele de transport al deseurilor	Scazuta (accidental)	Infiltrare în sol	Scazut – sunt prevazute masuri de prevenire
	Surgeri de ape uzate	Accidental	Infiltrarea apelor uzate în sol și apă subterana	Scazut – există masuri de prevenire
Intreg amplasamentul	Incendiu	Mare	Pagube materiale. posibile victime umane	Moderată – au fost prevazute masuri de prevenire și intervenție. Serviciu privat de Pompieri/Serviciu Privat pentru Situații de Urgență

Nivelul de risc la incendiu este normal, datorită prezenței materialelor inflamabile (lemn, hârtie, carton, plastic, textile, etc). Soluțiile constructive și tehnologice moderne implementate (detecție, semnalizare, desfumare, iluminat de siguranță, sisteme automate de stingere tip sprinkler, Grecon, Minimax, sisteme cu spumă aeromecanică, sisteme suprimare explozii, rețele de hidranți interioiri și exteriori, stingătoare, SPSU intern, autospeciale cu apă și spumă, etc) fac ca acest risc să fie foarte scăzut.

**Este important de menționat faptul că Fabrica de PAL, nu intră sub incidenta Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, chiar dacă se utilizează și substanțe periculoase dar în cantități mici, mult sub limita care face ca amplasamentul să intre sub incidenta acestei legi.**



S.C. Kastamonu România S.A are certificat și implementat sistemul de management al mediului ISO 14001:2004 care cuprinde, printre altele și proceduri de intervenție în cazurile de urgență.

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 prevăzute o serie de măsuri preventive și de combatere. Aceste scenarii de risc se referă în special la declanșarea unor incendii, conform documentațiilor specializate de prevenire și stingere a incendiilor (inclusiv evidențiate în PAAR – specifice zonei Reghin).

Trebuie precizat că întreaga conducere și supraveghere a procesului tehnologic se desfășoară automatizat, utilizând instrumente informatici complexe de control ale etapelor acestuia, atât local, cât și în camerele de comandă, unde există sisteme de alarmare performante care semnalizează depășirea valorilor normale pentru orice indicatori cheie din cadrul procesului tehnologic. De asemenea, conform Regulamentului de organizare internă – bazat pe prevederile legislative în vigoare, periodic și în mod regulat au loc instruirile ale personalului în ceea ce privește posibilele accidente. În acest fel, se asigură minimizarea impactului asupra mediului și creșterea capacitatei de răspuns în caz de urgență.

#### Evidențiem riscul de apariție a următoarelor forme de impact:

- În etapa de construcție (amplasare): emisii fugitive, o mică creștere a nivelului de zgomot și vibrații
- În etapa de funcționare: noul proiect nu implică impact cumulativ.



Evidențiem faptul că amplasamentul S.C. Kastamonu România 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 impactului pentru fauna sălbatică este foarte redusă. Totuși a fost semnalată prezența sporadică a unor specii (de păsări) care habitează zone locuite, localități, alte amplasamente industriale etc. pentru care conservarea reprezintă o prioritate.

### **VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Având la bază centralizarea formelor de impact identificate, nu putem evidenția impacturi semnificative, prin implementarea noului proiect, însă putem lua în considerare următoarele:

- În etapa de construcție: Emisii fugitive, creșterea minoră a nivelului de zgomot și vibrații;
- În etapa de operare: Nu sunt introduse surse noi de emisii iar prin lipsa transportului de materii prime, se reduc sursele de emisii.
- **Tratarea gazelor biofiltrate cu instalația din proiect** ca și în prezent – cu filtrul EWK;

Din punct de vedere al biodiversității, vecinătățile amplasamentului cu importanță pentru flora și fauna sălbatică sunt reprezentate de corpul de padure Mociar, peste care se suprapune parțial și situl Natura 2000 ROSCI0320 Mociar dar și de Canalul Plutelor, care nu este inclus în nici o arie naturală protejată.

- Ca urmare a prezenței unor specii din faună pentru conservare în vecinătatea amplasamentului studiat, este important ca riscul de impact ce poate cauza mortalitatea acestora pe amplasament să fie redus la minimum prin respectarea condițiilor de mediu impuse prin legislație.

În cazul impacturilor directe asupra calității apelor de suprafață sau a calității apelor subterane, este foarte puțin probabil ca acestea să fie transformate în zone cu impacturi semnificative.

Corecta funcționare a sistemului va asigura o reducere generală a efectelor și a complexității impacturilor produse, astfel este important de evidențiat că: **Biodiversitatea, Calitatea aerului, Zgomot, Calitatea apei – impacturile produse, nu sunt cu caracter semnificativ.**



#### **VII.4. Probabilitatea impactului**

Probabilitatea apariției formelor de impact nu este una ridicată, așa cum menționam în capitolul anterior, există o serie de puncte cheie identificate la nivelul unor factori și receptori fizici cum ar fi: Calitatea aerului, Zgomot, Calitatea apei.

**Proiectul nu implică un impact negativ asupra Populației și nu prezintă riscul de apariție a unor elemente de disconfort perimetral odată cu efectuarea lucrărilor, acestea fiind realizate în exteriorul halei liniei de impregnare, la cca 5 m și într-un interval de timp foarte redus (maxim o zi).**

Este important de avut în vedere faptul că pentru evitarea formelor de impact semnificativ, se vor adapta măsuri pentru protecția factorilor fizici, totodată la nivel de fabrică sunt stabilite monitorizări periodice ale calității apei, aerului, zgomot, reglementate prin Autorizația Integrată de Mediu deținută de către S.C. Kastamonu România S.A.

Pentru minimizarea impactului produs de accidente și de avarii există un plan de urgență:

- Raportul de securitate;
- Planul de urgență internă;
- Planul de urgență externă;
- Instrucțiuni de utilizare și manipulare;
- Planul de intervenție pentru apararea împotriva incendiilor;
- Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale;
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor.

Planurile specificate, au în vedere măsurile corespunzatoare fiecărei situații de urgență în parte, astfel responsabilii pe departamente parcurg etape de instruire specifică, realizează exerciții și simulări periodice și participă în echipe de lucru pentru a defini un regim ridicat de instruire în intervențiile conforme planurilor de urgență.



### **VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Formele de impact au fost enumerate la capitolul VII.1. Forme de impact, iar durata de manifestare a acestora va fi după cum urmează:

- Etapa de amplasare a biofiltrului pe poziția de lucru („etapa de construcție”) nu poate manifesta impact mai mare de o zi, perioadă estimată a se efectua așezarea pe poziție a acestuia și realizarea racordurilor necesare;
- Etapa de funcționare – proiectul supus analizei va fi operabil pe o durată de 3 luni de probă, interval în care nu va manifesta impact cumulativ datorită faptului că lucrează în sistem închis, etanș, neintroducând nici o sursă de emisie. Oricum, la nivel de fabrică sunt stabilite monitorizări periodice ale calității aerului, apei, zgomot, reglementate prin Autorizația Integrată de Mediu deținută de S.C. Kastamonu România S.A.

Pot exista forme minore de impact pe durata amplasării biofiltrului – zgomot produs de traficul auto (de durată și intensitate reduse), respectiv de uneltele de mâna utilizate la fixarea/racordarea biofiltrului.

### **VII.6. Măsuri de evitare și reducere a impactului**

Având în vedere durata foarte scurtă de amplasare a proiectului (biofiltrul) precum și de faptul că sunt necesare un număr foarte redus de materiale pentru fixare/racordare (care sunt aprovizionate de la firme externe, pachetizat), sunt estimate și identificate o serie de potențiale impacturi negative minore asupra mediului ce pot apărea ca urmare a implementării proiectului:

- Neatenta monitorizare a deșeurilor generate de către echipa de montaj, prin stocarea neconformă a acestora, ulterior depozitarea lor necorespunzătoare, cât și neatenta etichetare a zonelor conform codurilor de deșeuri pentru fiecare categorie în parte – ca masură se face instruirea tuturor persoanelor participante la proiect în ceea ce privește planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cuprinde: Sistemul de alertare în cazul apariției poluării, programul de măsuri și lucrări pentru prevenirea/stoparea poluării, inclusiv dotările necesare prevenirii sau, după caz, înlăturării efectelor poluării accidentale.



### VII.7. Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul supus analizei și aprobării nu face obiectul unei analize de tip transfrontalier a impactului întrucât se află la o distanță semnificativă față de toate granițele de stat.

Distanța proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofilttru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” 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;

### VII.8. Expunerea zonei la schimbările climatice

Schimbările climatice sunt elemente complexe ce pot fi analizate prin prisma mai multor factori determinanți. Astfel pentru prezenta documentație, la momentul prezentei etape de analiză, s-a considerat faptul că este extrem de important să se identifice impactul pe care îl poate provoca proiectul privind schimbările climatice.

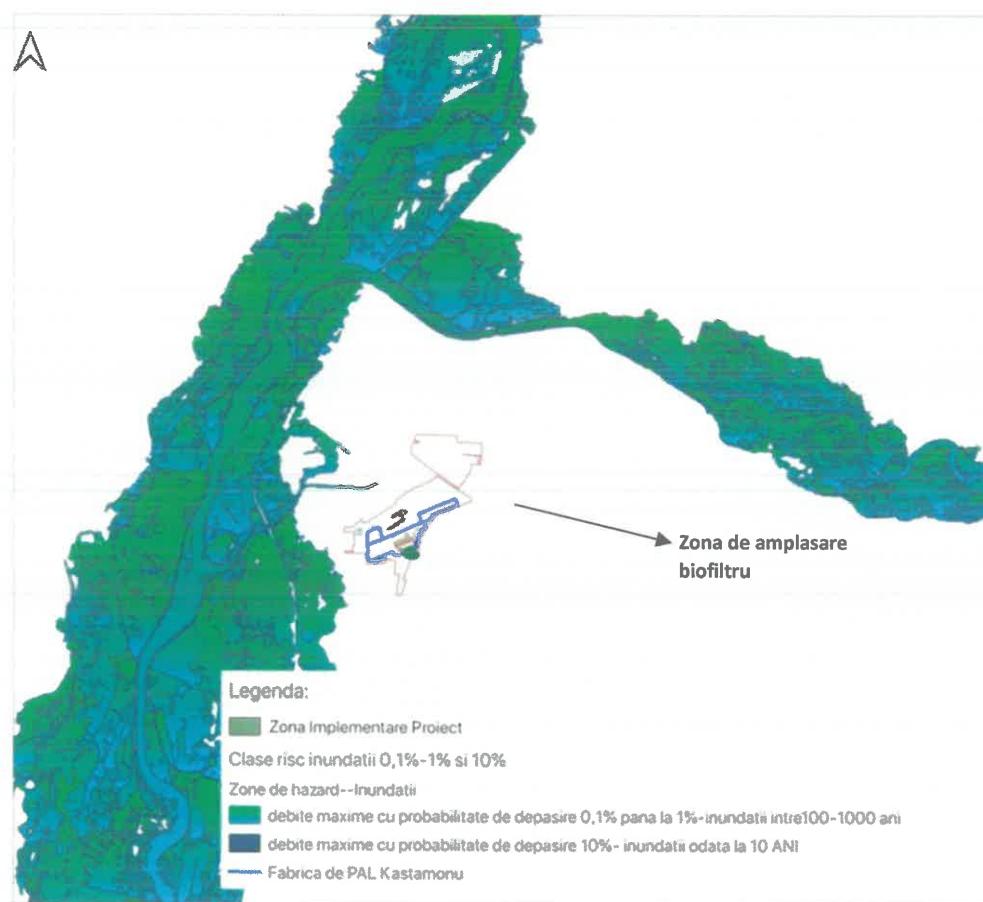
Clima în zona proiectului este una de tip temperat continentală, topoclimatele fiind completate sub influența caracterelor locale ale unităților naturale și antropice.

Având în vedere datele disponibile pe WorldClim (GCM Climate Projections) cât și rasterele de detaliu, în cadrul acestei etape a proiectului au fost identificate evoluțiile precipitațiilor și a temperaturilor până în anul 2050 cât și potențialele zone cu risc la inundații, având la bază hărțile disponibile pe ROWATER, respectiv website-ul ANAR.

Hărțile de hazard și risc la inundații au fost elaborate, conform Directivei 2007/60/CE pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- Scenariul cu probabilitate mică (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 1% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani);
- Scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 10% – respectiv inundații care se pot produce o dată la 10 de ani).

Luând în considerare zona de dezvoltare a viitorului proiect și implicit scenariul cu probabilitate mare, și anume cu probabilitate de depășire de 10%, respectiv inundații ce se pot produce odată la 10 ani și totodată probabilitatea de depășire 0,1% până la 1%, inundații ce se pot produce odată la 100-1000 ani, evidențiem o serie de zone învecinate care prezintă acest risc și anume:



**Fig.7-1 Evidențierea zonei de învecinare cu zona unde este identificat scenariul cu probabilitate mare**



Analiza schimbărilor climatice, a fost realizată având la bază principalele variabile de climă și anume: Temperatura și Precipitațiile dar și Riscul de expunere a proiectului la Inundații.

Pe lângă aceste aspecte, analiza de inundabilitate a avut în vedere zonele din INSPIRE cât și datele disponibile cu principalele zone de risc la inundații, realizate în baza hărților de hazard disponibile pe site-ul ANAR.

***Din analiza efectuată putem observa faptul că amplasamentul viitorului proiect se află în zonă învecinată acestor zone, întrucât nu se suprapune peste acestea.***

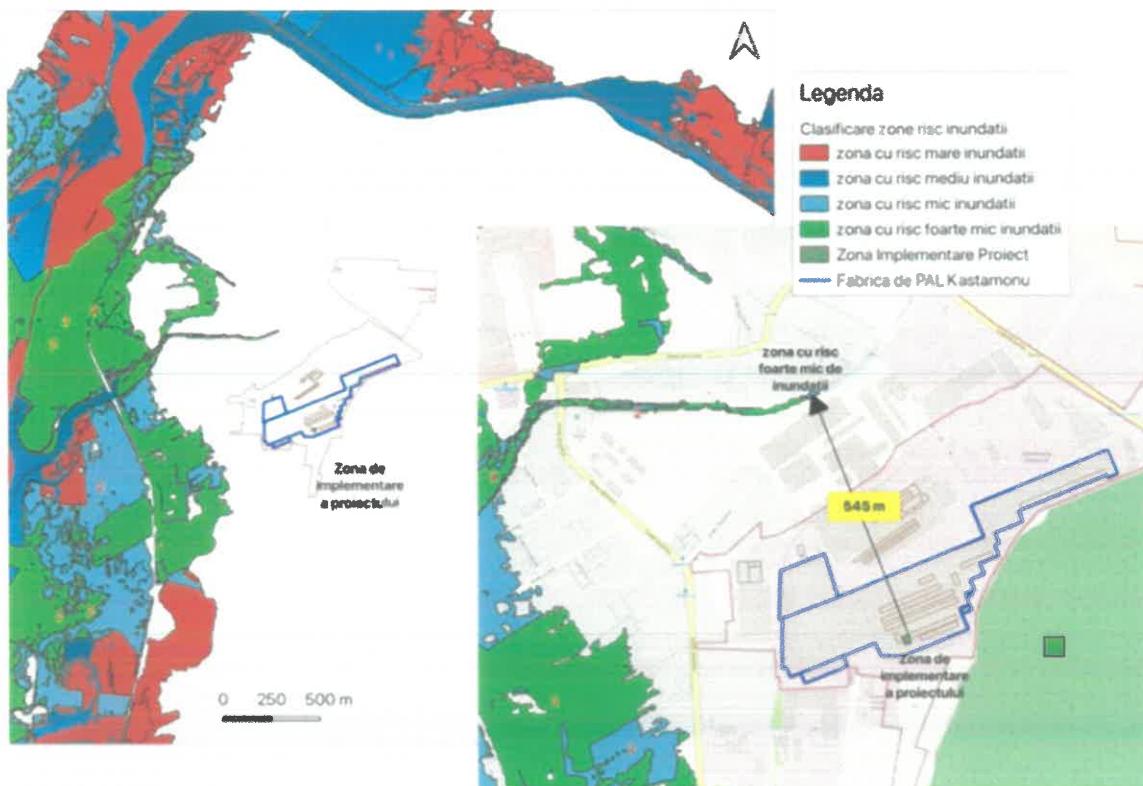


Fig. 7-2 Clasificarea zonelor cu risc de inundații în zona amplasamentului Kastamonu România

În conformitate cu Harta de clasificare a zonelor de risc la inundații în zona amplasamentului Kastamonu România, se poate observa faptul că amplasamentul viitorului proiect se află în afara zonelor cu risc la inundații, cea mai apropiată zonă – zonă cu risc mic la inundații, se află la o distanță de aproximativ 545 m de acesta.

Pentru partea de analiză a Evoluției temperaturilor și precipitațiilor, s-au luat în considerare datele de tip GeoTiff disponibile pe WorldClim (raster 1x1km).

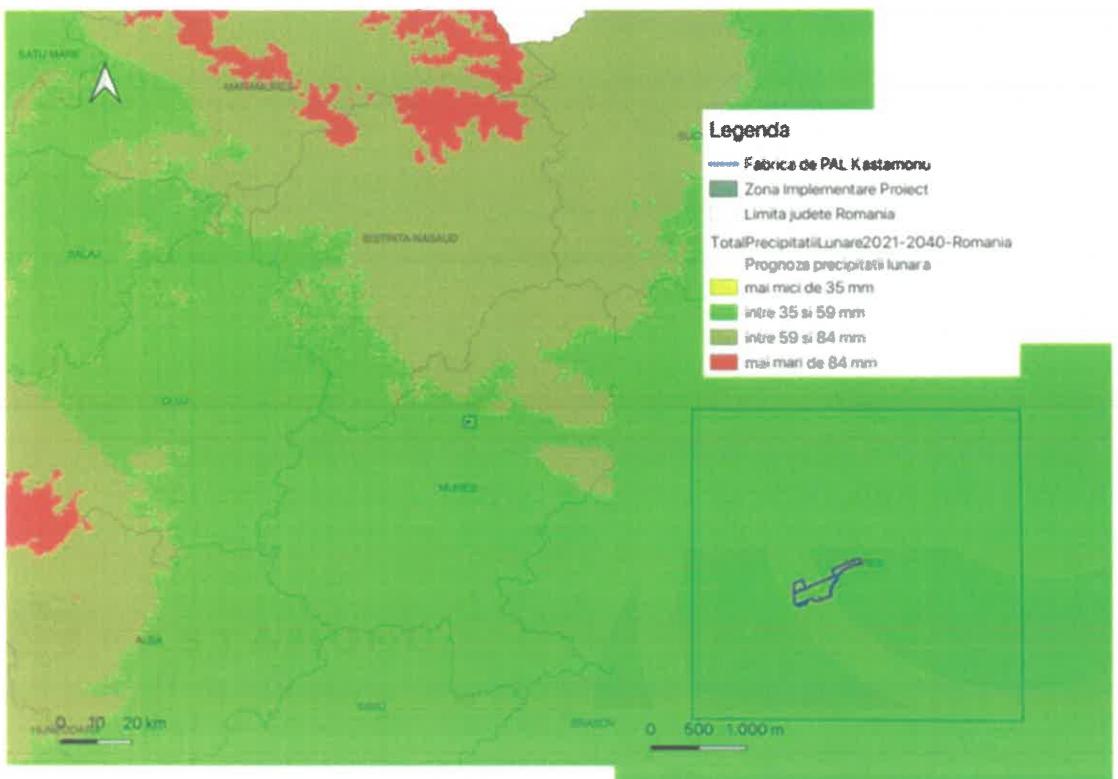


Fig. 7-3 Total precipitații lunare pentru perioada 2021-2040

Analizând totalul precipitațiilor lunare pentru perioada 2021-2040 se poate observa faptul că Fabrica de PAL Kastamonu România este situată în prognoza de precipitații lunare între 35 și 59 mm.

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, este poziționat în partea centrală a Transilvaniei, în zona climatică continental-moderată cu influențe vestice, oceanic-panonice.

Influențele oceanic-panonice se caracterizează prin umiditate ridicată, precum și temperaturi mai moderate ca și amplitudine termică.

Circulația generală a maselor de aer este asigurată din direcția vest, nord-vest, masele de aer canalizându-se în funcție și de condiționarea orografică a reliefului, astfel masele de aer mai umede din Culoarul Mureșului merg spre zona depresionară Alba Iulia-Turda.

Vânturile dominante sunt vânturile din direcțiile V, NV, SV, având frecvență ridicată în perioada anotimpului de vară și viteza medie de 3m/s.



Temperatura medie multianuală este de 10,4 °C, pentru luna iulie media fiind de 21-23 °C (cu maxime de peste 33 °C, ajungând la 41 °C) iar pentru luna ianuarie media fiind de - 1,4 °C.

La momentul realizării prezentei documentații au fost realizate analize GIS privind evoluția temperaturilor pe intervalul 2021-2040 și implicit s-a luat ca și referință luna de referință ianuarie a fiecărui an în analiza evolutivă.

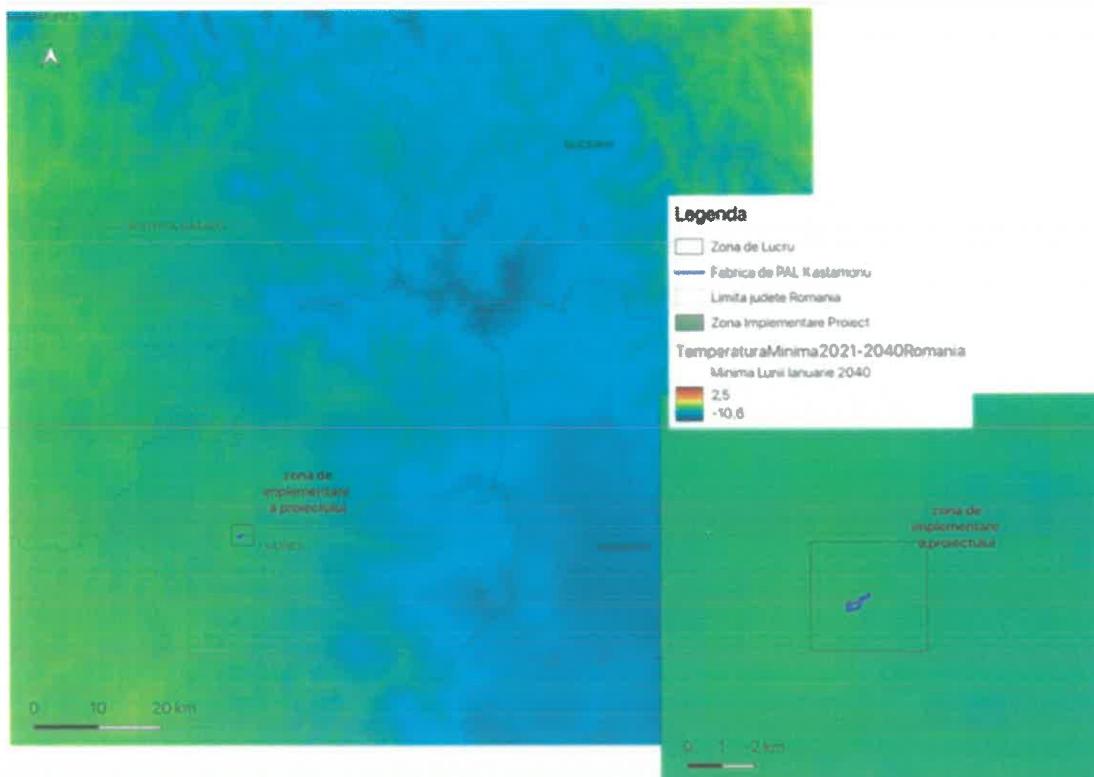


Fig. 7-4 Temperatura minimă a lunii ianuarie în zona proiectului în perioada 2010-2040

După cum poate fi observat în cadrul modelării, media de temperatură minimă a lunii ianuarie în evoluția temperaturii la nivelul anului 2040, minima va fi cuprinsă între -10,6 °C - 2,5 °C.

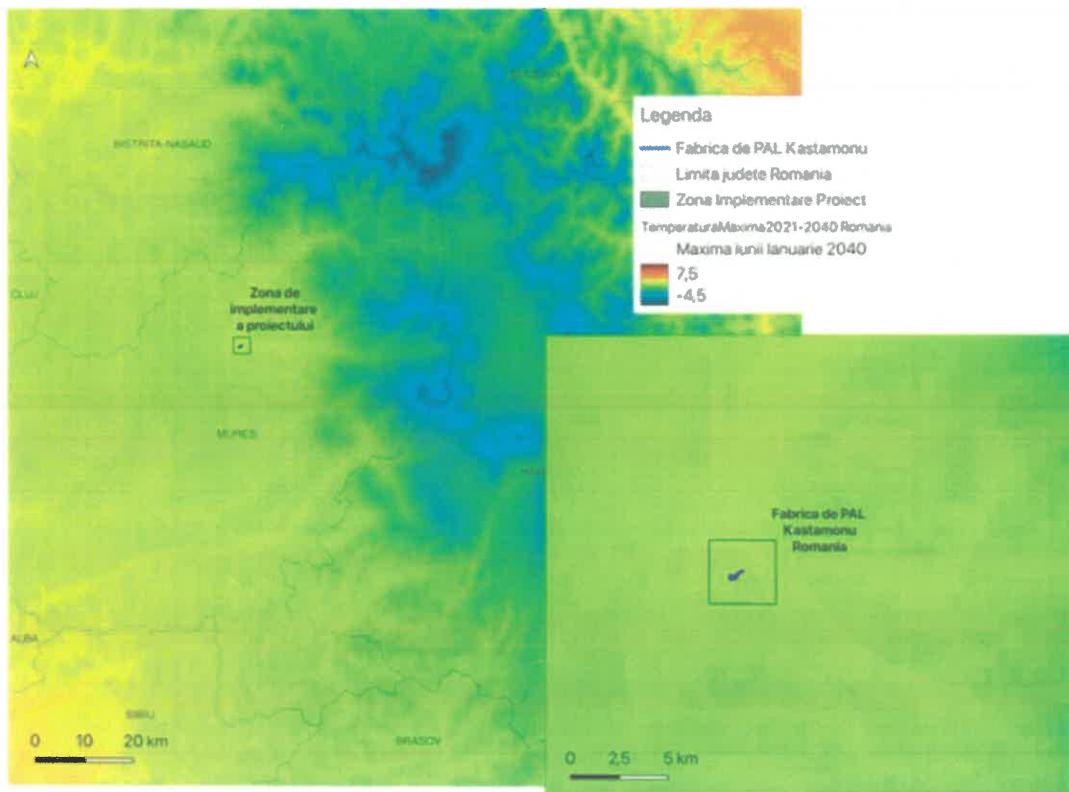


Fig. 7-5 Temperatura maximă a lunii ianuarie în intervalul de timp 2021-2040

Fiind vorba despre o evoluție în creștere a temperaturilor, observăm că la nivelul lunii ianuarie 2040, maxima medie lunare va fi mai mare de 7,5°C, ceea ce înseamnă că nu vor avea loc fenomene de îngheț.

**Analiza în ceea ce privește inundațiile** a fost realizată utilizând hărțile de hazard și risc la inundații, utilizând datele Copernicus și ANAR, în conformitate cu prevederile Directivei Inundații 2007/60/CE. Acestea au fost elaborate pentru 3 scenarii de inundabilitate:

- scenariul cu probabilitate mică (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 0,1% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 1000 de ani);
- scenariul cu probabilitate medie (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 1% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 100 de ani);
- scenariul cu probabilitate mare (pentru debite maxime cu probabilitate de depășire 10% - respectiv inundații care se pot produce o dată la 10 de ani)



Riscul de apariție al alunecărilor de teren a fost analizat avându-se la bază Harta Europeană a Susceptibilității la alunecări de teren, cu un scop de 1x1 km în analiză, iar pentru acest aspect au fost evidențiate 2 zone, în clasele de risc foarte scăzut și risc scăzut pentru întregul amplasament al fabricii Kastamonu România.

În ceea ce privește proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” se poate observa faptul că acesta se situează în zona cu risc foarte scăzut.

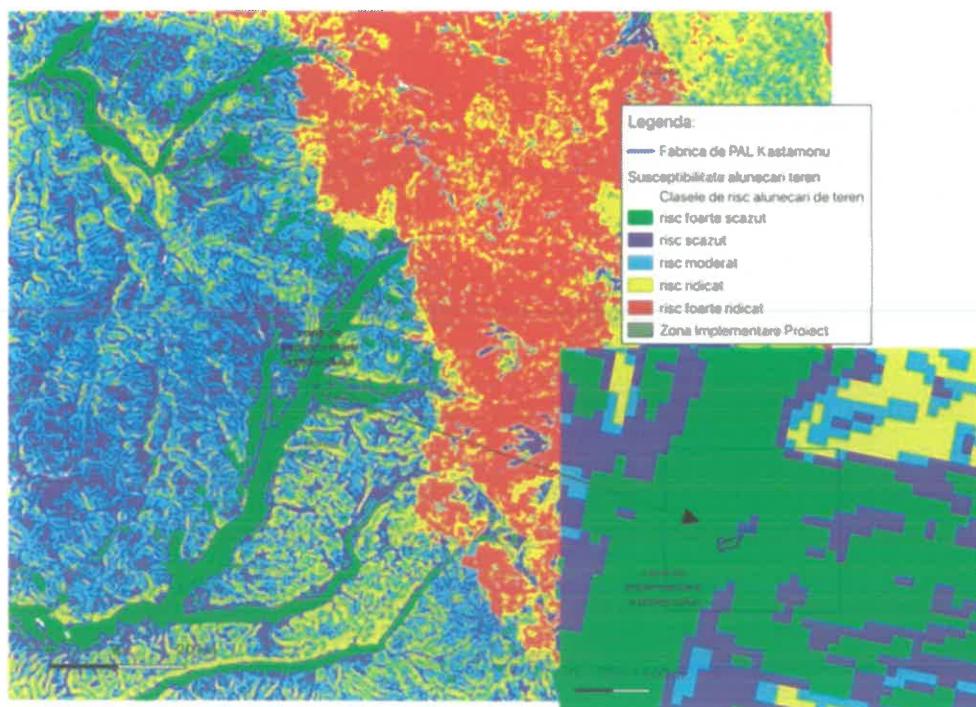


Fig. 7-6 Zonele susceptibile de alunecări de teren în zona prezentului proiect al Kastamonu România

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, pantă și expunerea 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 Mociar.**

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

Nefiind zone controlate sau zone cu regim special, există oricând riscul ca unul dintre trecători fie să pornească un incendiu accidental (prin aruncarea unei țigări în pădure) fie să pornească un incendiu în cazul unui grătar sau alt context de risc.

În mod natural, niciuna dintre zonele vecine proiectului sau aflate la distanțe considerabile, mai mari de 1-2 km față de proiect, nu au fost identificate ca fiind zone cu apariție spontană a incendiilor în regim natural, totuși în contextul evolutiv al creșterii temperaturilor, acest risc trebuie atent gestionat, iar vegetația din zonă trebuie ținută sub control.



## VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Având în vedere faptul că proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” se va desfășura într-o zonă foarte apropiată de hala ce adăpostește linia de impregnare a hârtie și procesul se desfășoară în sistem închis, etanș, factorii de mediu, atât fizici cât și cei de biodiversitate nu vor fi influențați negativ de către acesta.

Proiectul se va desfășura integral într-un sistem închis, excluzându-se astfel orice interferență asupra ariei naturale protejate ROSCI0320 Mociar, aflate în vecinătate.

Deoarece activitățile desfășurate în etapa de execuție sunt de foarte scurtă durată (o zi) și fără lucrări de demolare/decopertare sau intervenție în construcție, iar etapa de funcționare va fi în sistem închis (captare gaze – filtrare gaze – reintroducere gaze filtrate în sistemul existent), fără surse de emisii în aer, în apă sau pe sol, monitorizarea mediului și a componentelor sale nu se impune ca fiind necesară, potențialele perturbări fiind aproape inexistente.

Monitorizarea calității aerului nu este necesară, deoarece acest proiect nu generarează gaze.

De asemenea, absența monitorizării calității apei se justifică prin faptul că totalitatea apelor de drenaj din biofiltru sunt colectate automatizat într-un IBC de 100 litri dotat cu plutitor ce decuplează sistemul de pompă la atingerea nivelului maxim, iar aceste ape urmează traseul de eliminare actual al apelor reziduale și nu sunt în nici un fel introduse ulterior în cadrul ariei naturale protejate învecinate sau a corpurilor de apă din apropiere.

În privința monitorizării factorilor biologici, implementarea proiectului într-un sistem închis/etanș oferă un grad ridicat de siguranță, neinfluențând componentele de floră și faună din cadrul ariei naturale protejate existente în vecinătatea proiectului.



## **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/ strategii/ documente de planificare**

**Proiectul se încadrează în L 292/2018: pct. 13 aliniat „a” din Anexa 2 / „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 anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.”**

Proiectul propus nu intră sub incidența prevederilor articolului 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbaticice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Din analiza realizată la nivelul amplasării biofiltrului și a habitatelor naturale din cadrul sitului Natura 2000 s-a constatat doar învecinarea cu acest sit : ROSCI0320 Mociar, desemnat aria protejată prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, menținere, readucere într-o stare de conservare favorabilă a 7 habitate și 4 specii de faună prevăzute în Formularul Standard Natura 2000.

Investiția se încadrează în prevederile art.48, alin.(1), lit.b) și art.54, alin.(1), lit.a) din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

**Proiectul „Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă” 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.**



## X. Lucrări necesare organizării de șantier

### X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru execuția lucrărilor de amplasare a biofiltrului s-a stabilit zona pentru depozitare temporară a materialelor necesare și zona de pregătire a lucrărilor, în exteriorul halei, în imediata vecinătate a zonei de amplasare, pentru evitarea unui impact perimetral.

Ambele zone vor avea în componență:

- Dotări și materiale necesare montajului;
- Echipa internă, specializată în montaj;
- Materialele și instalațiile necesare etapei de dezvoltare a proiectului.

Utilajele ce vor fi folosite în realizarea proiectului sunt de ultimă generație, cum ar fi: electrostivitor, mașini de găurit, alte scule și echipamente de mână.

Criteriile de stabilire ale celor două zone au avut în vedere următoarele condiții specifice:

- Accesibilitate;
- Lipsa intersectării cu alte fluxuri tehnologice de pe amplasament;
- Distanță de amplasare în raport cu arii protejate, în special cu zonele sensibile ale acestora;
- Ușurință în desfășurarea activității de montaj.

### X.2. Localizarea organizărilor de șantier

În cadrul proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu sunt organizări de șantier interioare halelor de producție.

În exteriorul halei ce adăpostește linia de impregnare a hârtiei, s-au luat în considerare două zone alăturate pentru depozitarea materialelor necesare amplasării biofiltrului și pregătirii lucrărilor, pentru a avea un spațiu cât mai restrâns.



Nr Crt	Tip lucrare	Suprafata	Distanța fata de arii protejate	Aria naturală protejată
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

Tab. 10-1 Organizarea temporară a lucrărilor/depozitare materiale în perioada implementării proiectului

În zona organizărilor pentru șantier vor fi amplasate racorduri flexibile necesare legăturilor tehnologice, furtune necesare alimentării cu apă, elemente de fitting necesare realizării racordurilor, elemente de fixare în beton.

Alimentarea cu energie electrică se va face prin conectarea cu ajutorul unui prelungitor profesional la infrastructura existentă.

Alimentarea cu apă se va face cu ajutorul furtunelor flexibile la infrastructura existentă.

Conform procedurilor interne respectate de către S.C. Kastamonu România S.A., în perimetruul proiectelor de investiții (ca și acesta), organizarea zonei de lucru se va face în aşa fel încât la finalizarea lucrărilor amplasamentul să fie restabilit la forma inițială ușor, fără impact perimetral.

### X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Pe perioada implementării proiectului, lucrările efectuate nu generează impact semnificativ asupra mediului, nici ca durată nici ca intensitate, putând defini următoarele:

- Potențial impact de zgomot și vibrații – scurtă durată și intensitate generate de scule de mână;
- Emisii fugitive provenite de la vehiculele de transport biofiltru – scurtă durată și intensitate;
- Potențială poluare accidentală de la surgeri de substanțe periculoase (ulei, combustibil) de la utilajele de transport și manipulare biofiltru – foarte puțin probabilă.



Având în vedere faptul că, amplasamentul Fabricii de PAL, se află desfășurat într-o zonă industrială a Municipiului Reghin, aliniat și comasat cu alte perimetre industriale strategice ale zonei (operatori economici din zona de fabricare mobilă, operatori economici retaileri, activități de service auto, fabricare instrumente muzicale, cherestea și semifabricate din lemn), considerăm că implementarea acestui proiect nu generează impact cumulativ asupra mediului.

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 factorilor fizici, apă, aer, sol, subsol.

#### X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, în cadrul organizării de șantier

În cadrul proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofilttru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu sunt incluse organizări de șantier în interiorul halei de producție care să intersecteze fluxuri tehnologice existente.

În exteriorul halei ce adăpostește linia de impregnare a hârtiei, s-au luat în considerare două zone alăturate pentru depozitarea materialelor necesare amplasării biofiltrului și pregătirii lucrărilor, pentru a avea un spațiu cât mai restrâns.

În evoluția proiectului supus analizei, în cadrul celor două zone definite, se pot defini ca principale potențiale surse de poluare a factorilor de mediu următoarele elemente:

- Scurgeri accidentale de substanțe de la mijloacele de transport și/sau manipulare;
- Depozitarea neconformă a deșeurilor rezultate în implementarea proiectului;
- Emisii și pulberi în suspensie datorate traficului zonal.



Principalele surse de producere a potențialului impact asupra calității aerului în perioada de execuție a lucrărilor de montaj pot fi categorisite astfel:

- Activități de găurire a betonului în vederea fixării biofiltrului;
- Activități de pregătire a materialelor metalice necesare fixării/racordării;
- Emisii fugitive provenite de la motoarele termice ale mijloacelor de transport și/sau manipulare a echipamentelor.

Având în vedere durata scurtă de execuție a lucrărilor și numărul mic de acțiuni necesare, se poate constata că nu există surse sesizabile de potențial impact negativ asupra factorilor de mediu pe durata implementării proiectului.

#### X.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor pe poluanți în mediu

Desfășurarea proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” în perimetru supus analizei nu este în măsură să provoace impact negativ asupra calității aerului din zonă, din următoarele considerente:

- Activitățile se vor desfășura cu aplicarea celor mai noi tehnici disponibile în domeniu, evitându-se apariția unui impact perimetral negativ asupra mediului, în special a calității aerului;
- Echipamentele utilizate sunt de ultimă generație (ex. Electrostivuitoare), dimensionale reduse și care vor fi utilizate în condiții de eco-eficiență;
- Sursele potențiale de poluanți atmosferici vor fi ținute sub control strict pe perioada executării lucrărilor de amplasare/manipulare, prin oprirea motoarelor termice ale mijloacelor de transport utilizate, care oricum sunt de generație nouă – Euro5 – Euro6.
- Nu sunt prezente surse generatoare de zgomot și/sau vibrații cu potențial impact negativ.



Totuși, luînd în considerare eventuale accidente ce pot genera impact negativ (de exemplu deversări de substanțe periculoase tip surgeri de la mijloacele de transport și/sau manipulare materiale), conform normelor de bună practică și a prevederilor procedurii de prevenire și combatere a poluărilor accidentale existente pe amplasamentul S.C. Kastamonu România S.A., vor exista în dotarea celor două zone de lucru kituri de intervenție rapidă pentru prevenirea și stoparea unor astfel de evenimente.

De asemenea, personalul lucrător va fi instruit în vederea executării lucrărilor în condiții de siguranță și protecție față de mediu, precum și în modul de intervenție în vederea înlăturării eventualelor poluări menționate.

## ***XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției***

### **XI.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Lucrările de refacere a amplasamentului vor fi luate în considerare atunci când se va termina perioada de probă a sistemului de biofiltrare sau la decizia de oprire și dezafectare a activității S:C. Kastamonu România S.A.. Refacerea amplasamentului aferent investiției prezente va fi efectuată în condiții minim invazive și va avea rolul de a aduce amplasamentul la o stare cât mai apropiată de starea inițială.

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” prin natura sa este în măsură să stabilească necesitatea unei noi investiții, în aceeași locație, dacă parametrii aerului filtrat cu ajutorul instalației au valorile scontate, astfel ca prin realizarea acesteia să se aducă o contribuție majoră la protecția calității aerului. Vorbim astfel despre o acțiune sustenabilă, cu efecte benefice protecției mediului pe termen nelimitat. În această conjunctură, preconizăm ca după cele trei luni de testare să demarăm proiecte de investiție viitoare.

Amplasarea prezentului proiect nu presupune decopertări/ demolări sau alte intervenții în construcție, ceea ce înseamnă că refacerea amplasamentului constă doar în reumplerea



găurilor de fixare a biofiltrului cu elemente betonate. Oricum aceste găuri nu sunt străpunzătoare, ele fiind de suprafață.

În cazul închiderii definitive a activității S.C. Kastamonu România S.A., în cazul investiției prezentate se vor avea în vedere următoarele activități specifice, reglementate în relația cu autoritatea competentă de protecție a mediului:

- Golirea bazinului de colectare a apelor de drenaj și eliminarea eventualelor depuneri prin firmă autorizată;
- Golirea materialului biologic de biofiltrare, stocarea temporară în containere adecvate și eliminarea lor prin operator economic autorizat;
- Refacerea analizelor de sol și apă în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității.

#### **XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

Substanțele chimice relevante, identificate ca fiind periculoase, în contextul amplasamentului Kastamonu, au fost analizate și au fost stabilite criterii și aspecte relevante, care să evidențieze riscul de evacuare a unei cantități considerabile dintr-o substanță în mediu și dacă prezintă risc de poluare accidentală. Aspectele relevante sunt definite în cazul unei emisii accidentale sau ca urmare a unei acumulări de situații care să genereze un cumul de emisii.

Aspectele relevante:

- Cantitatea de substanță periculoasă manipulată, produsă sau emisă, în raport cu efectele sale asupra mediului;
- Identificarea locației fiecărei substanțe periculoase în cadrul amplasamentului;
- Prezența dotărilor și a mecanismelor de izolare, natura și starea suprafeței amplasamentului, localizarea rigolelor de scurgere, sau a altor zone cu potențial risc de migrare a acelei substanțe.



Echipa internă din cadrul S.C. Kastamonu România S.A. implicată în proiect, a analizat punctele cheie de consum și prezență a principalelor substanțe chimice periculoase, astfel fiind identificate următoarele aspecte:

- Amplasamentul Kastamonu este în totalitate betonat cu suprafață de tip covor beton-armat, cu armătură rezistentă la trafic industrial, vehicule grele, etc.;
- Suprafețele betonate exterioare/interoare, zonele de securitate marginală ale amplasamentului NU prezintă deteriorări sau aspecte vizibil relevante care să poată facilita potențiale scurgeri accidentale;
- Nu au fost identificate zone unde pot exista emisii directe sau indirecte de substanțe periculoase direct în sol sau în apele subterane, iar în cazul monitorizărilor periodice ale acestora NU au fost identificate depășiri ale parametrilor specifici;
- Sistemele de tip rezervor sunt amplasate în zone tip cuve de retenție pe suprafață betonată;
- Rigola perimetrală nu prezintă fisuri, acumulări de scurgeri accidentale, substanțe în migrare spre punctele de colectare gravitațională sau fractii remanente.



**Fig. 11-1 Vedere a rigolei de colectare ape pluviale situată la limita amplasamentului fabricii de PAL**



Rigola de colectare ape pluviale aflată la limita Estica-NE-SE a fabricii de PAL se prezintă în stare uscată, fără fractii remanente, fără urme de scurgeri accidentale.

Este imperios necesară asigurarea kit-urilor de intervenție rapidă în cazul poluărilor accidentale și materiale absorbante în toate zonele unde există risc de scurgeri substanțe, pentru a fi utilizate în regim rapid.

Minimizarea impactului produs de o potențială poluare accidentală este posibilă atunci când personalul implicat știe și cunoaște procedurile de mediu, astfel, Responsabilul de mediu are obligația să-și educe și să informeze echipa cu privire la mecanismele și metodele specifice de intervenție în cazul apariției uneia.

În condițiile în care magnitudinea impactului este mare în cazul unei scurgeri accidentale sau poluări accidentale, operatorul economic implicat în activitatea respectivă are obligația de a informa autoritățile competente despre natura și dimensiunea impactului produs de accidentul de mediu identificat, și anume: Inspectoratul Teritorial pentru Situații de Urgență, Agenția de Protecția Mediului, Garda de Mediu.

### **XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/demolarea amplasamentului**

Întrucât la realizarea proiectului nu sunt efectuate nici un fel de lucrări de construcție, amplasarea sistemului de biofiltrare gaze făcându-se direct pe platforma betonată, fără decopertări, demolări sau construcții, nu putem vorbi de aspecte legate de demolarea proiectului.

În ceea ce privește închiderea proiectului, se vor avea în vedere următoarele activități:

- Refacerea tuturor suprafețelor afectate și implementarea unui program de reconstrucție ecologică. În cazul prezentului proiect vorbim de simpla acoperire a găurilor de fixare a instalației de filtrare gaze reziduale (biofiltru);
- Realizarea unei strategii de reintegrare a zonei, în condițiile scenariului inexistenței proiectului, astfel încât toți factorii comuni cu proiectul să-și adapteze activitățile la condiția privind lipsa completă a acestuia din zona de interes;
- Efectuarea unui audit de deșeuri și stabilirea unei volumetrie clare cu privire la tipurile și cantitățile de deșeuri generate de dezafectarea proiectului, astfel încât, prin intermediul



operatorilor autorizați, să se efectueze valorificarea/eliminarea acestora cu asigurarea trasabilității extinse.

Toate operațiunile se vor desfășura cu respectarea întocmai a prevederilor legislative în vigoare și cu avizul, informarea exactă și la timp a autorităților competente de protecție a mediului.

#### **XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale / realizare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Refacerea la starea inițială a terenului, impune implementarea unui plan elaborat și anume a unui Plan de Reconstrucție Ecologică a Terenului, care va asigura toți pașii necesari pentru implementarea măsurilor și metodelor de readucere la starea inițială.

Pot fi adoptate și etape de ecologizare, identificare a maselor de deșeuri depozitate temporar în vederea sortării/valorificării cât și în vederea depozitării (daca va fi cazul).

Reabilitarea sau refacerea la starea inițială, impune pe etape diferite acțiuni și anume:

- După etapa de construire/dezvoltare proiect:
  - o Sunt impuse închiderea tuturor zonelor aferente lucrărilor temporare și a zonelor de depozitare de materiale etc;
  - o Închiderea tuturor fronturilor de lucru, prin dispoziții clare de închidere;
  - o Corelarea tuturor acțiunilor de închidere cu etapa de testare funcționare proiect, astfel încât să nu aibă loc activități de închidere sau refacere în timpul funcționării proiectului
- În etapa de funcționare a proiectului:
  - o Vor fi asigurate servicii corecte și complete privind trasabilitatea deșeurilor, iar colectarea acestora se va desfășura în conformitate cu legislația specifică în vigoare;
  - o Vor fi asigurate serviciile de menenanță a instalației;



## XII. Anexe

### XII.1. Planul de încadrare în zonă și planul de situație

Anexa A a prezentei documentații prezintă planurile aferente a proiectului, extrase de detaliu pe zonele proiectate, fluxul tehnologic, etc.

### XII.2. Evaluarea impactului pe baza obiectivelor specifice de conservare

Tabelul de evaluare conform Obiectivelor Specifice de Conservare aferente habitatelor și speciilor Natura 2000 potențial afectate de proiect sunt prezentate în Anexa B.

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

În cazul Sitului Natura2000 învecinat cu proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, nu există amenințări care să producă un impact negativ asupra acestuia.

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



### XII.3. Schemele flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Schema flux a procesului tehnologic pentru *instalația de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă* este prezentată mai jos:

28.07.23  
FK

#### Sketch for Integration Biofilter

##### SCHEMA DE ALIMENTARE - EVACUARE GAZE A BIOFILTRULUI

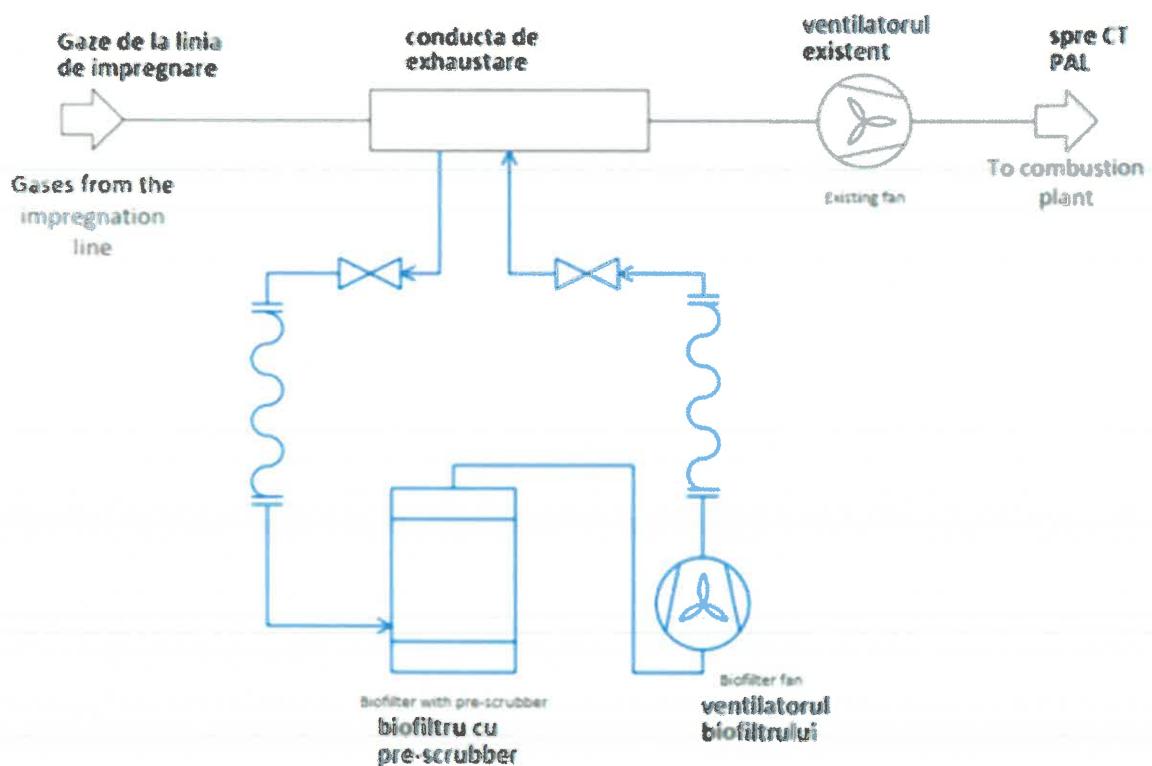


Fig. 12-1 Schema flux a instalației de filtrare a gazelor reziduale provenite de la linia de impregnare cu ajutorul biofiltrului, în sistem închis, fără emisii în aer, în apă sau pe sol – stație pilot pentru testare



## DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII

Aerul exhaustat este dirijat în interiorul biofiltrului, în pre-scrubberul integrat. Acest pre-scrubber realizează prima etapă de filtrare (X2), procesul de îndepărțare a contaminanților fiind făcut pe principiul fluxului încrucișat.

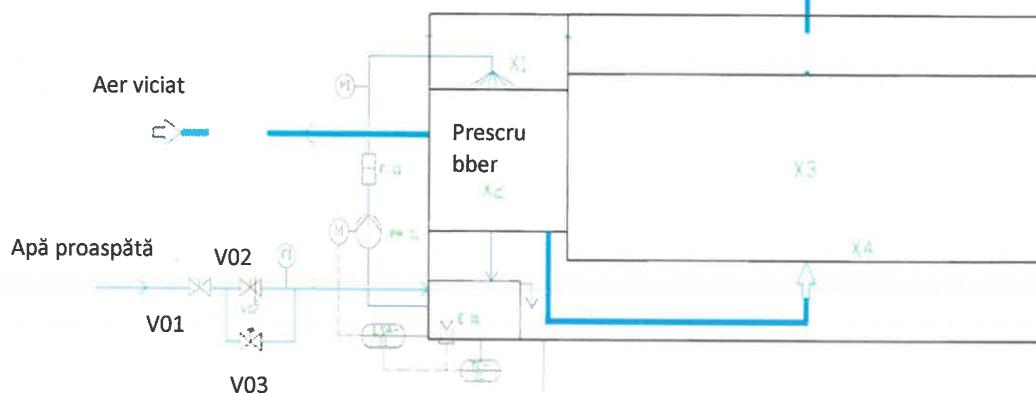
În interiorul pre-scrubberului gazele vor fi curățate și umidificate de lichidul de spălare care este pompat cu ajutorul pompei de recirculare (PM101). Acesta reprezintă și un tampon care regleză eficient vârfurile de încărcare.

Aerul evacuat, care după pre-scrubber este preconditionat, răcit și umidificat, este dirijat în biofiltru (X3). Aerul trece prin camerele cu elemente deflectoare în canalele distribuitoare de sub patul filtrant. În final aerul trece încet prin straturile filtrului activ biologic, eliminându-se ultimii contaminanți, apoi părăsește filtrul.

La părăsirea biofiltrului are loc monitorizarea parametrilor aerului bio-filtrat pentru verificarea eficacității instalației. De aici, cu ajutorul ventilatorului biofiltrului, aerul purificat este reintrodus în conducta de transfer gaze reziduale, urmând traseul actual, de oxidare termică în camera de ardere a centralei termice SES de la PAL și filtrarea finală cu celelalte gaze în filtrul electrostatic umed EWK.

**Practic nu există nici o sursă de emisii introdusă în flux, tot aerul preluat din conducta de transfer gaze viciate este filtrat cu ajutorul instalației de filtrare care face obiectul proiectului, monitorizat ca și parametri și reintrodus în circuitul gazelor reziduale existent.**

Depoluarea propriu-zisă se face cu ajutorul biofiltrului a cărui schemă o prezentăm mai jos:



Reprezentarea schematică a biofiltrului

PM01 – Pompă de recirculare; V1 – Valvă principală de alimentare cu apă proaspătă

V2 – Valvă cu membrană; V03 – Valvă flogoare; V04 – Valvă solenoidală de stropire

F01 – filtru de linie (teavă) tip sită; FI – indicator de debit (debitmetru)

LSA – 01 – Senzor de nivel; PI – Manometru; X1 – duze de sprayere (sprinkler)

X2 – zonă de presare (comprimare); X3 – Zonă umplută cu material biologic

X4 – plăci suport (de susținere); X5 – sistem de stropire; E 01 – Încălzitor TC-01 - Termostat

#### XII.4. Schema flux a gestionării deșeurilor

Nu este aplicabilă o schemă flux a gestionării deșeurilor

În condițiile date, pentru fiecare etapă a implementării instalației de testare a biofiltrului, inclusiv cea de operare, responsabilul de mediu al S.C. Kastamonu România S.A. va asigura evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu legislația de deșeuri în vigoare și totodată va elmina orice risc de acumulare, bioacumulare sau dispersie necontrolată a deșeurilor solide sau lichide.

În cazul instalației noastre sursele de deșeuri sunt foarte reduse (în general la montaj) și acestea vor fi gestionate conform procedurilor existente.

#### XII.5. Alte piese desenate stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Autoritatea publică pentru protecția mediului nu a solicitat alte piese desenate pentru proiectul analizat.



### XIII. Elemente de evaluare adecvată

#### XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată, de interes comunitar

Zona de studiu este situată în partea central-nordică a României, în Municipiul Reghin din județul Mureș.

De menționat că proiectul propus *nu intră sub incidența prevederilor articolului 28 din OUG nr. 57/2007* privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

**Proiectul se învecinează cu următoarele ARII NATURALE PROTEJATE – Natura 2000: ROSCI0230 Mociar**

Informațiile colectate din teren au fost utilizate pentru a suplimenta informațiile furnizate prin Formularul Standard, ROSCI0230 Mociar neavând un plan de management. Coroborând cele două surse de informații se relevă existența următoarelor specii prezente în sit și împrejurimi:

- Isophya stysi
- Osmoderma eremita – gândac sihastru
- Triturus cristatus – triton cu creastă
- Triturus vulgaris ampelensis - triton comun transilvănean
- Rana dalmatina – broasca roșie de pădure
- Bombina variegata – buhai de baltă cu burta galbenă
- Motacilla alba – codobatura albă
- Parus major – pițigoi mare
- Phasianus colchicus - fazan
- Streptopelia decaocto - guguștiuc
- Turdus merula – mierla
- Sturnus vulgaris – graur
- Troglodytes troglodytes – ochiul boului
- Columba livia domestica - porumbel



- *Buteo buteo* – şorecar comun
- *Corvus monedula* - stăncuţă
- *Passer domesticus* - vrabie de casă
- *Anas platyrhynchos* – raţă mare
- *Asio otus* – ciuf de pădure
- *Ciconia ciconia* – barza albă
- *Corvus corax* - corb
- *Dendrocopos syriacus* – ciocănitore de grădină
- *Dryocopus martius* – ciocănitore neagră
- *Erithacus rubecula* - macaleandru
- *Fringilla coelebs* - cinteză
- *Garrulus glandarius* - gaiţă
- *Apodemus agrarius* – şoarece de câmp
- *Talpa europaea* - cârtiţă
- *Sus scrofa* - mistreţ
- *Meles meles* - bursuc

Aria naturală protejată ROSCI0230 Mociar a fost desemnată pentru conservarea populațiilor unor specii de nevertebrate și amfibieni, precum și a unor suprafete de habitate naturale de importanță conservativă, după cum reiese din tabelul de mai jos

SIT	Componentă	Cod Natura 2000	Denumire habitat/specie
ROSCI0230 Mociar	Habitate	1530	Stepe și mlaștini săraturoase panonice
		6410	Pajiști cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemninoase ( <i>Molinion caeruleae</i> )
		6440	Pajiști 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 și carpen
	Nevertebrate	4050	<i>Isophya stysi</i>
	Amfibieni	6966*	<i>Osmoderma eremita</i> - gandac sihastru
		1166	<i>Triturus cristatus</i> - triton cu creasta
		4008	<i>Triturus vulgaris</i> <i>ampelensis</i> - Triton comun transilvanean

Tab. 13-1 Habitatele și speciile incluse în Formularul Standard pentru aria naturală protejată ROSCI0320 Mociar

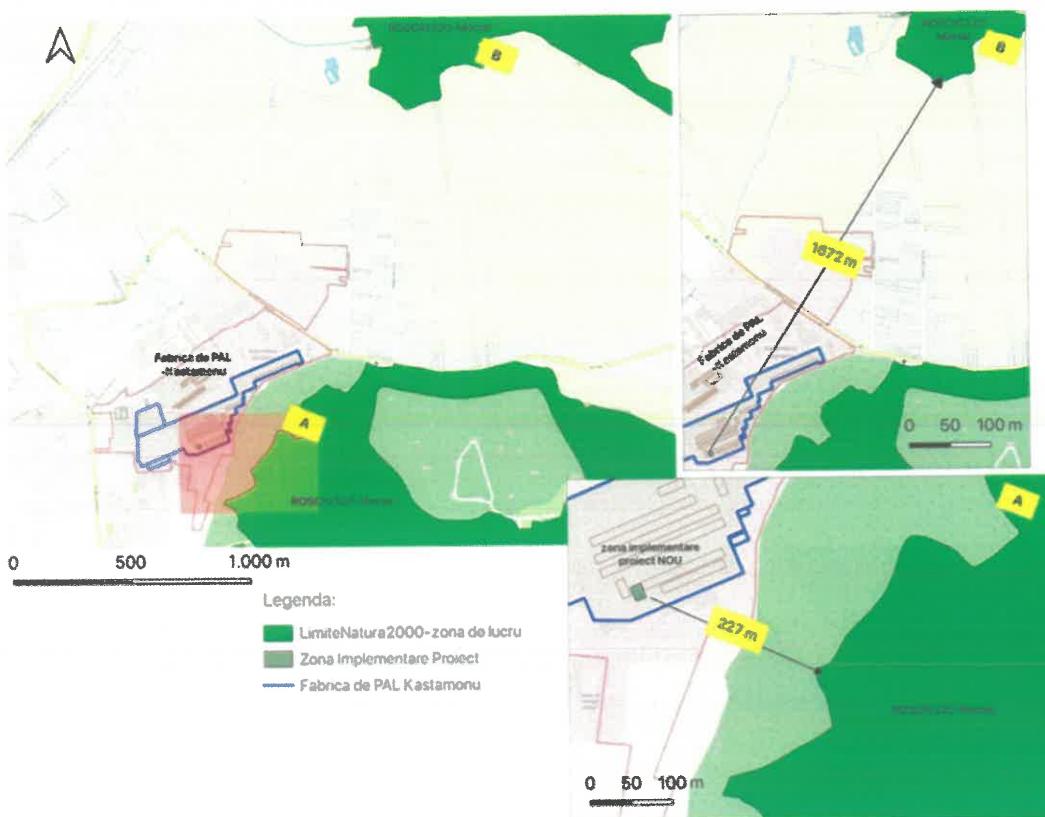


Fig. 13-2 Localizarea proiectului în raport cu ariile naturale protejate învecinate

Totodată, având în vedere Ordinul nr. 1679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes cât și Ghidul metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes, din 14.06.2023, la analiza ariilor naturale protejate Natura2000, au fost luate în considerare cele mai apropiate arii naturale protejate, enumerate în tabelul următor, împreună cu distanțele și orientarea spațială față de proiect.

Cod SIC	Denumire SIC	Distanța (km) și orientarea față de proiect
ROSCI0320	Mociar	0.22 E
ROSCI0369	Raul Mures între Iernuteni și Peris	3.6 S SV
ROSCI0368	Raul Mures între Deda și Reghin	2.8 N

Tab.13-1 ARIILE NATURALE PROTEJATE ÎNVECINATE CU PROIECTUL, ÎMPREUNĂ CU DISTANȚA ȘI ORIENTAREA FAȚĂ DE PROIECT



### XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Situl Natura 2000 aflat la o distanță mică față de proiect este: **ROSCI0320 Mociar** și a fost desemnat arie protejată prin Ordinul nr. 2387 din 29 septembrie 2011, cu scopul de conservare, menținere, 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.

Având în vedere faptul că proiectul va funcționa în circuit închis, etans, fără surse de emisie exterioară și ținând cont de faptul că amplasarea lui direct pe platforma betonată nu necesită lucrări de demolare/construire, decopertare sau orice alte lucrări de construcție, realizarea lui făcându-se într-un interval de timp foarte scurt, se poate afirma cu certitudine că, în cazul Sitului Natura 2000, învecinat cu proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Statie pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”, nu există amenințări de producere a unui impact negativ asupra lui.

### XIII.3. Prezența 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 învecinate proiectului, 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	Componentă	Cod Natura2000	Denumire	Statut de conservare la nivelul sitului	Statut de conservare la nivel global
1	Habitate	1530	Stepe și mlaștini sarăturate panonice	Buna	Buna
2		6410	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri calcaroase, turboase sau argilo-lemnăoase ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Buna	Buna
3		6440	Pajisti aluviale ale vailor de rauri cu <i>Cnidion dubii</i>	Buna	Buna
4		9130	Paduri tip <i>Asperulo-Fagetum</i>	Buna	Buna
5		9170	Stejaris cu <i>Galio-Carpinetum</i>	Buna	Buna
6		9110*	Paduri panonice cu <i>Quercus pubescens</i>	Buna	Buna
7		91Y0	Paduri dacice de stejar și carpen	Buna	Buna
8	Invertebrate	4050	<i>Isophya stysi</i>	Buna	Buna
9		6966*	<i>Osmoderma eremita - gandac sihastru</i>	Buna	Buna
10	Amfibieni	1166	<i>Triturus cristatus - triton cu creasta</i>	Buna	Buna
11		4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis - triton comun transilvanean</i>	Buna	Buna

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

### XIII.4. Justificarea legăturii directe a proiectului și necesitatea acestuia pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul nu este legat în mod direct de managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

### XIII.5. Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

Având în vedere că proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu introduce surse de emisie operând pentru o perioadă de testare de trei luni, în circuit închis și perioada de realizare este foarte scurtă (o zi), putem concluziona că nu avem forme de impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.



Totuși, pentru o concluzionare cât mai pertinentă a celor menționate s-a efectuat o analiză distinctă, luând în calcul toate formele, chiar dacă aproape inexistente, ale posibilor factori ce ar putea produce potențial impact.

Potențialele amenințări dar și presiunile ce sunt identificate asupra sitului în relația cu proiectul existent cât și cu potențiale proiecte conexe sunt detaliate în Anexele conform ghidului de evaluare adecvată.

#### **XIII.6. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar**

La această etapă de analiză a fost efectuată o vizualizare preliminară a impactului potențial pe care proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” îl poate avea asupra elemenetelor naturale din cadrul sitului Natura2000, dar a și urmărit identificarea formelor de impact pentru care se pot atinge praguri semnificative.

Formele impacturilor pe care proiectul sus-numit le poate genera asupra biodiversității, au același mod de manifestare în ambele etape (de execuție și operare), prezentate mai jos.

Durata de manifestare a acestor impacturi va fi după cum urmează:

- Etapa de construcție - nu se vor manifesta impacturi
- Etapa de funcționare - nu se vor manifesta impacturi

**Având în vedere faptul că proiectul se realizează în timp foarte redus și va opera în circuit închis, etans, pe o perioadă de trei luni, se poate afirma faptul că formele posibile de impact sunt inexistente sau nesemnificative, atât în perioada de implementare cât și în perioada de operare.**

Probabilitățile formelor de impact pot fi următoarele:

- Impact Biodiversitate - Inexistent/Nesemnificativ
- Impact Populație-Zgomot - Inexistent/Nesemnificativ
- Impact Corpuri de apă de suprafață - Inexistent/Nesemnificativ
- Impact Corpuri de apă subterană - Inexistent/Nesemnificativ
- Impact Patrimoniu - Inexistent/Nesemnificativ



**În etapa de execuție,** la amplasarea biofiltrului se va lucra cu electrostivitor (fără sursă de zgomot sau vibrații și fără emisii de noxe în aer) se poate afirma lipsa sau prezența nesemnificativă a formelor de impact asupra calității mediului.

**Pierdere habitatelor** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Alterarea habitatelor** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Perturbarea activității speciilor** - interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**În etapa de operare a proiectului** – biofiltrul nu are în componență elemente ce pot genera zgomot sau vibrații de natură și intensitate care să poată afecta habitatele și nu introduce alte surse de emisii în aer, sol, apă, deci nu vor exista impacturi.

**Pierdere habitatelor** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Alterarea habitatelor** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Perturbarea activității speciilor** - în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Reducerea efectivelor populaționale ale speciilor de faună** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.

**Fragmentarea habitatelor** – în interiorul siturilor Natura 2000 nu au loc lucrări care să afecteze habitate forestiere sau alte categorii de habitate.



## XIV. Informații privind corpurile de apă intersectate de proiect

### XIV.1. Localizarea proiectului în raport cu corpurile de apă

#### XIV.1.1. Bazinul hidrografic

Proiectul este localizat în Bazinul Hidrografic Mureș. Bazinul se învecinează cu alte șase bazine hidrografice.

Bazinul Hidrografic Mureș cuprinde subbazinile Mureș, Târnava, Arieș și Certej.

#### XIV.1.2. Cursuri de apă de suprafață

Toate cursurile de apă care învecinează Proiectul de „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” au fost tratate în subcapitolul 14.1.3 al prezentei documentații.

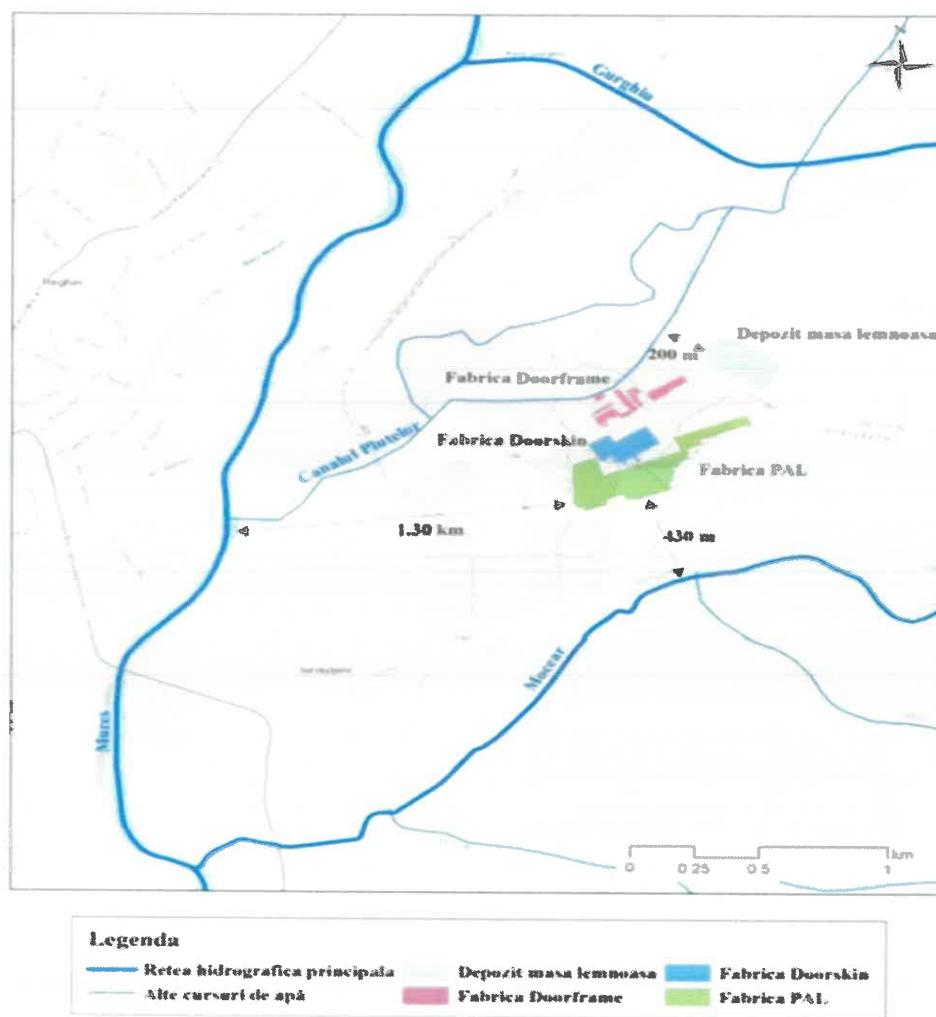


Fig. 14-1 Cursurile de apă învecinate cu proiectul, împreună cu distanțele față de acestea



#### XIV.1.3. Corpuri de apă de suprafață

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” nu intersectează sau nu traversează nici un corp de apă de suprafață și nu se învecinează la distanțe mai mici de 400 m cu un curs de apă.

În apropiere, la distanță de peste 400 m identificăm următoarele corpuri de apă de suprafață:

Nr. Crt	Bazin Hidrografic	Denumire corp de apă	Cod corp de apă	Distanța față 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

Tab. 14-1 Corpuri de apă de suprafață învecinate cu proiectul

În apropierea proiectului, identificăm prezența unui canal, denumit Canalul Plutelor, care nu este curs de apă cadastrat(nu face parte din lista de cursuri de apă cadastrate), fiind amplasat la o distanță mai mare de 500 m față de zona de amplasare a biofiltrului, supus prezentei proceduri.

Luând în considerare următoarele:

- Pentru corpurile naturale de apă intersectate stările ecologice și chimice sunt bune sau moderate;
- Nu există informații în Planul de Management cu privire la stările ecologice și chimice pentru o parte a corpurilor de apă de suprafață;
- Nu există intervenții asupra corpurilor de apă.

**Se poate afirma că starea ecologică sau chimică a corpurilor de apă nu poate fi influențată de implementarea proiectului „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*”.**

Totodată, conform prevederilor Directivei Cadru a Apei, starea ecologică este determinată de starea indicatorilor biologici, fizico-chimici și hidromorfologici. În cadrul proiectului nu sunt cuprinse lucrări ce ar putea altera condițiile fizico-chimice și biologice.

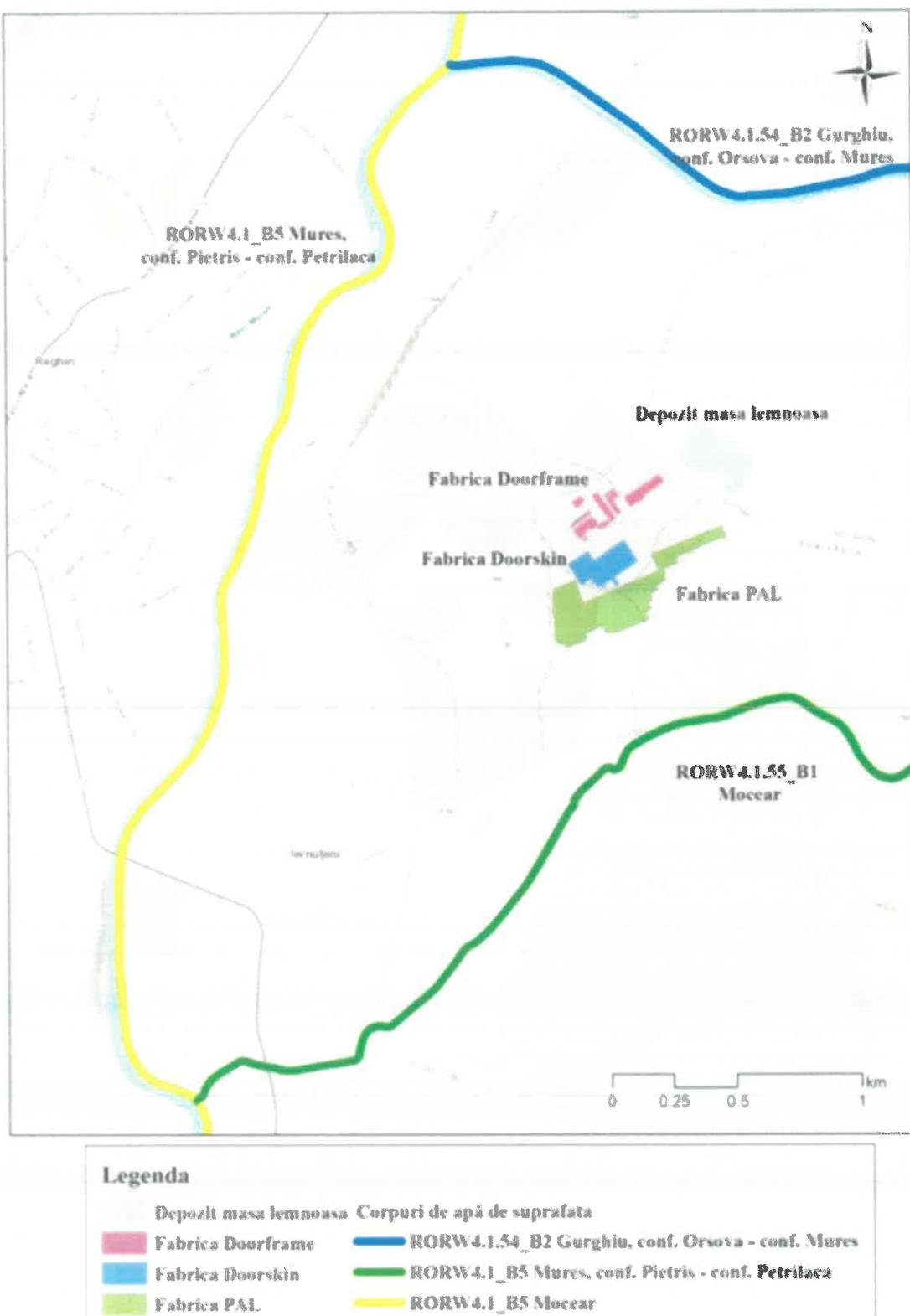


Fig. 14-2 Corpurile de apă de suprafață învecinate cu proiectul

Analiza învecinărilor a fost efectuată în conformitate cu specificațiile zonale și a utilizării softului GIS. Pentru analiză detaliată a corpurilor de apă a fost analizat Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mureș al III-lea ciclu 2022-2027.



#### XIV.1.4. Corpuri de apă subterane

În zona proiectului au fost identificate două corpuri de apă subterană: **ROMU03 Lunca și terasele Mureșului și ROMU23 Targu Mureș – Reghin.**

##### **ROMU03 Lunca și terasele Mureșului**

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, în zonele de dezvoltare a formațiunilor salifere.

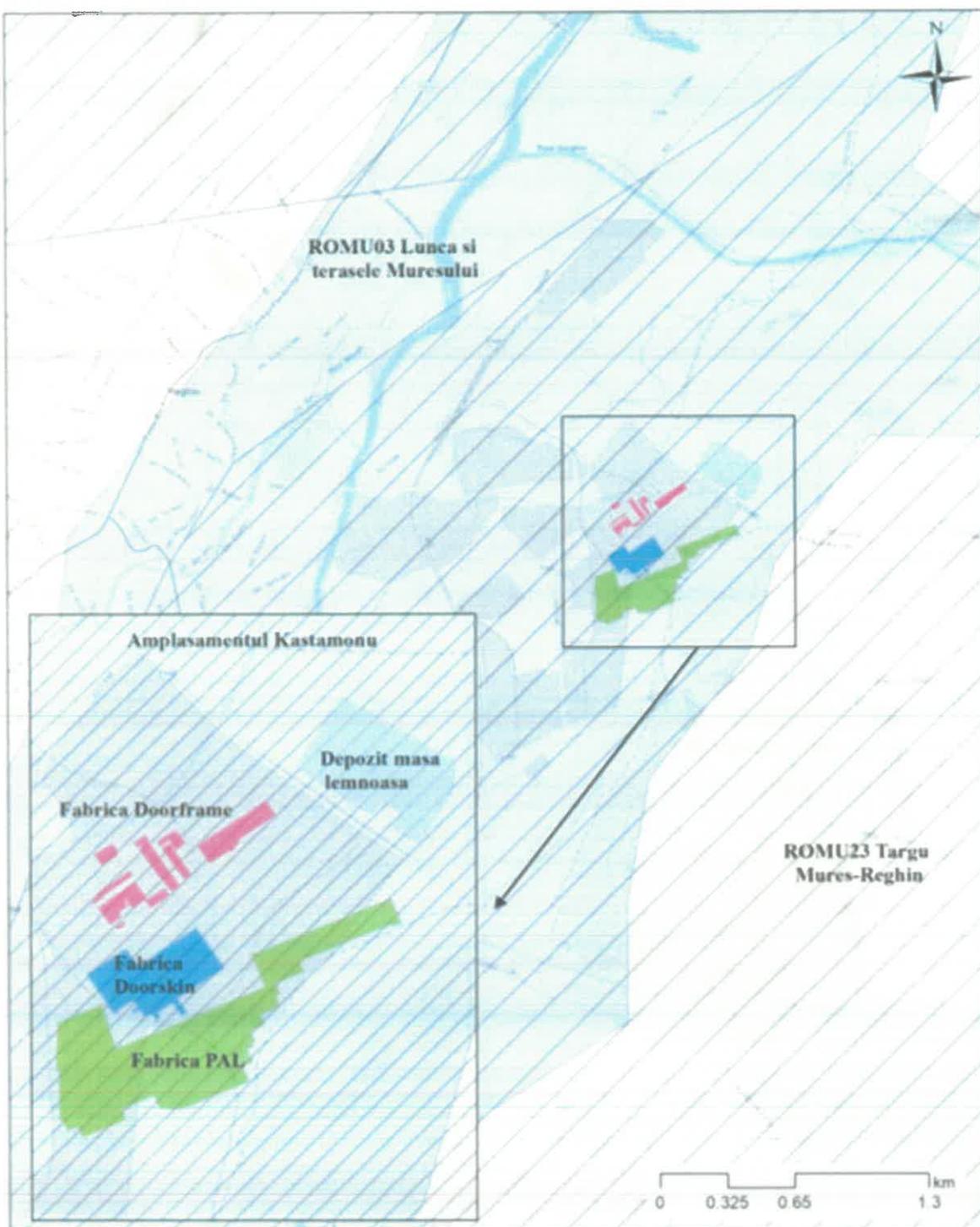
Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă subterană se încadrează în clasa de protecție bună.

##### **ROMU23 Târgu Mureș – Reghin**

Din punct de vedere chimic, apa subterană este de tipul bicarbonato-clorurato-sodică.

Din punct de vedere al gradului de protecție globală, corpul de apă subterană se încadrează în clasele de protecție bună și foarte bună.

Conform Planului de Management al Spațiului Hidrografic Mureș, starea chimică și cantitativă a corpurilor de apă subterană este **Bună**.



#### Legenda

Depozit masa lemnioasa	Fabrica Doorskin	ROMU03 Lunca si terasele Muresului
Fabrica Doorframe	Fabrica PAL	ROMU23 Targu Mures-Reghin

Fig. 14-3 corpurile de apă subterană din zona proiectului „Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă”



#### XIV.2. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă intersectate

##### XIV.2.1. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață

Obiectivele de mediu stabilite prin Planul de Management Actualizat al Bazinului Hidrografic Mureș al III-lea ciclu 2022-2027, pentru corpurile de apă învecinate de către proiect sunt redate în tabelul următor.

Nr. Crt.	Codul și denumirea corpului de apă	Starea evaluată a corpului de apă		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologică	Stare chimică	Stare ecologică	Stare chimică
1	RORW4.1_B5 Mures	Moderata	Buna	Buna	Buna
2	RORW4.1.54_B2 Gurghiu	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM
3	RORW4.1.55_B1 Mocear	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM	Nu există informații în PM

Tab. 14-2 Prezentarea stării actuale și a obiectivelor de mediu pentru corpurile de apă de suprafață

##### XIV.2.2. Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană

În cazul corpurilor de apă subterană din zona proiectului, starea calitativă și cantitativă a fost determinată ca fiind bună conform Planului de Management al Spațiului Hidrografic Mureș. În următorul tabel sunt prezentate corpurile de apă subterană, starea acestora și obiectivele de mediu.

Nr. Crt.	Codul și denumirea corpului de apă	Starea evaluată a corpului de apă		Obiectiv de mediu	
		Stare ecologică	Stare chimică	Stare ecologică	Stare chimică
1	ROMU03 Lunca și terasele Muresului superior	Buna	Buna	Buna	Buna
2	ROMU23 Tg. Mureș-Reghin	Buna	Buna	Buna	Buna

Tab. 14-3 Starea și obiectivele de mediu pentru corpurile de apă subterane din zona proiectului



## XV. Criteriile privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului aplicate proiectului

### XV.1. Caracteristicile proiectului

#### a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

S.C. Kastamonu România S.A., prin realizarea acestui proiect de " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" și analiza datelor obținute prin monitorizarea parametrilor aerului filtrat de instalația prezentată în proiect, are în vedere implementarea viitoare a unui proiect sustenabil care va reduce la maxim impactul asupra mediului, prin filtrarea superioară a gazelor provenite de la linia de impregnare a hârtiei și aducerea acestor gaze la un nivel admisibil, fără afectarea mediului înconjurător. Totodată se ia în considerare și posibila creștere a capacitatei liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hârtie impregnată realizată în unitatea de timp, precum și implicit reducerea gazelor cu efect de seră.

#### b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobată

Urmare a analizei efectuate, privind relația proiectului " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" cu alte proiecte existente sau planificate putem evidenția faptul ca acesta, nu interferează sau nu se intersectează din punct de vedere structural sau funcțional cu alte proiecte.

Proiectul menționat este un proiect de sine stătător, nu prezintă valențe conexe cu alte proiecte ce vor fi desfășurate în cadrul UAT Reghin și nici nu prezintă riscul de a disturba sau încetini buna dezvoltare a proiectelor comunității locale.



**c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Resursele naturale utilizate pentru funcționarea noului proiect sunt reprezentate de consumul de apă livrată din rețeaua internă a S.C. Kastamonu România S.A., necesară pentru umidificarea gazelor viciate preluate din conducta de transport gaze, în vederea filtrării.

Suplimentar, apa de drenaj (surplusul rezultat în zona prescrubberului) va fi colectată în IBC-ul de 1000 l și dirijată spre utilizare internă ca și celelalte ape reziduale.

Alte resurse naturale utilizate în funcționarea proiectului constau în coajă, așchii și rădăcini de arbori, cu care vine echipat biofiltrul și care în mod normal se schimbă la un interval de 4-5 ani.

Proiectul de biofiltrare a gazelor provenite de la linia de impregnare, denumit „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” constă în biofiltrul menționat, amplasat în exteriorul halei de producție, direct pe platforma betonată, nenecesitând nici un fel de excavări, fundații suplimentare sau modificări constructive.

Proiectul se învecinează cu Aria Naturală Protejată ROSCI0320 Mociar, dar nu utilizează suprafețe de teren din interiorul ariei protejate. Practic, în cadrul proiectului NU se utilizează resurse din cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0320 Mociar.

**d) Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate**

Tipurile și implicit cantitățile de deșeuri ce vor fi generate pe întreaga durată a desfășurării proiectului de testare a instalației au fost detaliate în secțiunile anterioare ale prezentei documentații.



### e) Poluarea și alte efecte negative

#### Formele de impact care sunt evidențiate în cadrul dezvoltării proiectului de testare biofiltru

##### Pe durata implementării (amplasarea biofiltrului pe poziție)

- **Sursele de emisii – sursele de particule în suspensie ca urmare a traficului auto;**
- **Sursele de impact din punct de vedere zgomot și vibrații:**
  - Activitatea vehiculelor de transport și manipulare la descărcare/amplasare;
  - Traficul rutier al vehiculelor de transport materiale;
- **Sursele potențiale de impact/poluare, cu grad redus de apariție, a solului și subsolului:**
  - Eventuale scurgeri de combustibili și/sau uleiuri;
  - Lipsa evidenței gestiunii deșeurilor și a punctelor definite pentru asigurarea colectării selective a deșeurilor, conform prescripțiilor legale;
- **Surse potențiale de impact redus asupra calității aerului din zonă, justificat prin:**
  - Amplasarea biofiltrului necesită un spațiu foarte restrâns și manipulați puține, efectuate cu ajutorul electrostivuitoarelor;
  - Inexistența altor surse de emisii necontrolate (la descărcare se opresc motoarele vehiculelor de transport care oricum sunt moderne – Euro 5 / Euro 6.

##### Pe durata funcționării și etapa de menenanță

Proiectul „*Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă*” NU va genera impact sesizabil asupra mediului datorită faptului că stația pilot este complet etanșă, raccordul de aducție aer uzat și cel de reintroducere aer filtrat în sistemul existent sunt fixate cu coliere metalice etanșe, tot ansamblul funcționând în sistem complet închis, neexistând practic surse de emisie.

Sistemul existent și autorizat la această dată constă în captarea și direcționarea gazelor viciate de la linia de impregnare a hârtiei către centrala termică SES de la PAL, de unde, împreună cu celelalte gaze reziduale sunt filtrate cu ajutorul instalației EWK (Filtru electrostatic umed).



S-au stabilit toate măsurile necesare evitării poluării accidentale sau din activitățile de realizare a proiectului, printre care menționăm:

- Utilizarea de tehnică de ultimă generație în vederea reducerii emisiilor fugitive generate de mijloacele de manipulare;
- Oprirea motoarelor termice pe durata descărcării / manipulării materialelor;
- Asigurarea kiturilor de intervenție rapidă în cazul scurgerilor de materiale periculoase (uleiuri, combustibili) de la mijloacele auto;
- Aplicarea procedurilor operaționale de intervenție în limitarea eventualelor poluări generate de scurgeri de substanțe;
- Instruirea personalului participant la proiect în aplicarea procedurilor;
- Gestionarea deșeurilor generate la realizarea proiectului sau în operare în conformitate cu legislația în vigoare și valorificarea/eliminarea acestora prin agenți economici autorizați în vederea asigurării trasabilității extinse.

**f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

S.C. Kastamonu România S.A., prin realizarea acestui proiect de " Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem încis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" se preconizează posibila creștere a capacitații liniei de impregnare a hârtiei datorate eficientizării activității de impregnare, prin ajustarea vitezei de lucru, însemnând consum energetic redus raportat la cantitatea de hîrtie impregnată realizată în unitatea de timp, precum și implicit reducerea gazelor cu efect de seră.

Pentru o mai bună gestionare a schimbărilor climatice în relația cu proiectul menționat, avându-se în vedere bunele practici aliniate, pot fi enumerate o serie de măsuri standard cu rolul de a preîntâmpina efectele directe ale schimbărilor climatice, astfel:

- Validarea fluxurilor funcționale privind asigurarea funcționalităților de bază a procesului, validarea și auditarea fluxurilor privind gestiunea deșeurilor, trasabilizarea deșeurilor și funcționarea sistemelor necesare desfășurării activității (sisteme de protecție, sisteme de alertă, etc);



- Efectuarea probelor privind funcționalitățile noului proiect, dotărilor nou instalate, gestionarea tuturor elementelor modernizate;
- Minimizarea riscurilor asociate, prin adoptarea unei politici liniare de adaptare la schimbările climatice(Exemplu: testarea unor elemente de filtrare performante a gazelor – obiectul proiectului);
- Analiza constantă a elementelor de tip defecțiuni la sistemele de protecție a atmosferei, astfel încât să aibă loc periodic gestionarea și aplicarea unor măsuri sustenabile cu impact atât pe termen scurt cât și pe termen lung pentru minimizarea efectelor schimbărilor climatice asupra proiectului.

#### **g) Riscurile pentru sănătatea umană**

În vederea dezvoltării proiectului, pe perioada de construcție există posibilitatea de apariție a emisiilor din surse mobile provenite de la vehiculele și utilajele implicate în proces, transportul materialelor și aprovizionarea cu materiale necesare efectuării lucrărilor.

Pe toată durata de desfășurare a proiectului (atât în etapa de execuție cât și de operare), se vor respecta:

- Măsurile pentru reducere emisiilor atmosferice și a nivelului de zgomot;
- Gestionarea corectă a materialelor necesare realizării.
- Gestionarea corectă a deșeurilor generate pe durata implementării proiectului.

Având în vedere că lucrările de realizare a proiectului au o durată foarte redusă și se utilizează tehnică modernă, putem considera faptul că acesta nu va aduce o creștere a nivelului de zgomot în zonele perimetrale (așezari umane, Pădurea Mociar).

## **XV.2. Amplasarea proiectului**

### **1. Dimensiunea proiectului**

Proiectul supus analizei constă în amplasarea exterioară, în imediata vecinătate a halei de impregnare a hârtiei, pe o suprafață de cca 9 m<sup>2</sup>, a unei instalații de biofiltrare a gazelor viciate provenite de la linia de impregnare a hârtiei, în scopul eficientizării



acesteia, a reducerii consumurilor energetice și implicit a generării gazelor cu efect de seră. Proiectul de testare a acestui biofiltru, funcție de rezultatele obținute, poate sta la baza unei investiții viitoare sustenabile, cu efecte pozitive pentru protecția mediului.

## **2. Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobată**

Proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" nu se cumulează cu alte proiecte existente și/sau aprobată.

## **3. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Resursele naturale utilizate pentru funcționarea noului proiect sunt reprezentate de consumul de apă livrată din rețeaua internă a S.C. Kastamonu România S.A., necesară pentru umidificarea gazelor viciate preluate din conducta de transport gaze, în vederea filtrării. Nu sunt necesare branșamente noi.

Alte resurse naturale utilizate în funcționarea proiectului constau în coajă, așchii și rădăcini de arbori, cu care vine echipat biofiltrul și care în mod normal se schimbă la un interval de 4-5 ani.

Proiectul se învecinează cu Aria Naturală Protejată ROSCI0320 Mociar, dar nu utilizează supafețe de teren din interiorul ariei protejate. Practic, în cadrul proiectului NU se utilizează resurse din cadrul sitului Natura 2000 – ROSCI0320 Mociar.

## **4. Cantitatea și tipul de deșeuri generate/gestionate**

Tipurile și implicit cantitățile de deșeuri ce vor fi generate pe întreaga perioadă de dezvoltare a proiectului au fost detaliate în secțiunile anterioare prezentei documentații.



### XV.3. Tipuri și caracteristicile impactului potențial

- a) Importanța și extinderea spațială a impactului – de exemplu zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată

Proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" va avea în vedere aplicarea condițiilor specifice zonei exterioare de amplasare astfel încât să nu se genereze impact perimetral major.

Amplasarea biofiltrului se face direct pe platforma betonată, nefiind necesare lucrări de decopertare, demolare sau orice alte lucrări de construcție.

Identificarea sitului Natura 2000 învecinat de către proiect s-a efectuat prin analiza spațială, care a luat în calcul toate componentele proiectului, inclusiv și elementele situate la distanță. Acestea au fost analizate în raport cu limitele ariei naturale protejate, iar pe baza suprapunerii componentelor proiectului cu suprafețele ariei naturale protejate a fost identificat urmatorul sit:

**Proiectul se învecinează cu următoarele ARII NATURALE PROTEJATE - NATURA 2000 •  
ROSCI0230 Mociar**

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

În cazul Sitului Natura 2000 învecinat de proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă", nu există amenințări care să producă un impact negativ asupra acestuia.



### b) Natura impactului

În perioada de execuție, impacturile directe înregistrate vor fi cele produse de către nivelul de zgomot datorat activității vehiculelor și a echipamentelor aferente etapei de construire-montaj, cât și de emisiile din surse mobile provenite de motoarele termice din dotarea vehiculelor de transport ale echipamentelor ce urmează a fi instalate.

Evidențiem faptul că amplasamentul S.C. Kastamonu România 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 impactul proiectului pentru fauna sălbatică este foarte redus. **Totuși a fost semnalată prezența sporadică a unor specii (de păsări) care habitează zone locuite, localități, alte amplasamente industriale etc.**

### c) Natura transfrontalieră a impactului

Proiectul sus numit, nu face obiectul unei analize de tip transfrontier a impacturilor pentru că se află la o distanță semnificativă față de toate granițele de stat.

Distanțele proiectului 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.

### d) Intensitatea și complexitatea impactului

Impactul poate fi generat de riscul producării unei poluări accidentale, sau de depozitare necontrolată a deșeurilor atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare a proiectului – ambele cazuri fiind amplu detaliate în capitolele anterioare ale prezentei documentații.

Din punct de vedere al intensității, dată fiind natura proiectului de operare în sistem închis, cu o durată foarte scurtă de realizare și cu o durată de operare de trei luni, estimăm impact nesemnificativ asupra factorilor de mediu.



### 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 România 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 risurile 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 prevăzute o serie de măsuri preventive și de combatere. Aceste scenarii de risc se referă în special la declanșarea unor incendii, conform documentațiilor specializate de prevenire și stingere a incendiilor.

### f) Debutul, durata și reversibilitatea preconizate ale impactului

Etapa de execuție a proiectului este estimată la o zi și nu există un potențial impact cumulativ asupra factorilor de mediu fizici, care ar rămâne cu caracter permanent.

Frecvența de impact asupra zonelor de locuit sau a unor receptori sensibili perimetrali proiectului nu va exista pentru că amplasarea se va face cu electrostivitorul (sursă redusă de zgomot și vibrații) iar operațiunile de racordare nu generează emisii (zgomot, vibrații, pulberi, etc). Dupa implementarea proiectului aceste categorii de forme de impact: zgomot, emisii fugitive, emisii de pulberi, depozitare de deșeuri, vor disparea complet și se va relua activitatea în regim normal.

### g) Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobată

Proiectul "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR / Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă" nu se cumulează cu alte proiecte existente și/sau aprobată.



#### **h) Posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

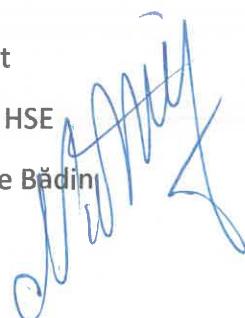
În etapa de dezvoltare a memoriului tehnic cât și de dezvoltare a elementelor de proiectare, sunt estimate și identificate o serie de potențiale impacturi negative semnificative asupra mediului ce pot apărea ca urmare a implementării proiectului:

- Neatenta monitorizare a gestionării deșeurilor generate de către echipa de montaj, prin stocarea neconformă a deșeurilor, utilizarea produselor periculoase (eventuale uleiuri de ungere), ulterior depozitarea necorespunzătoare a acestora – **redusă prin aplicarea procedurilor operaționale existente și etichetarea zonelor conform codurilor de deșeuri pentru fiecare categorie;**
- Întocmirea și aplicarea planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ce cuprinde:
  - Sistem de alertare în caz de poluare accidentală;
  - Program de măsuri și lucrări necesare pentru prevenirea poluării;
  - Dotările necesare pentru prevenirea producerii unei poluări accidentale sau pentru stoparea și înlăturarea efectelor acesteia;
- Instruirea și testarea periodică a personalului care deservește instalația.

Întocmit

Manager HSE

Dr. Ing. Nicolae Bădin



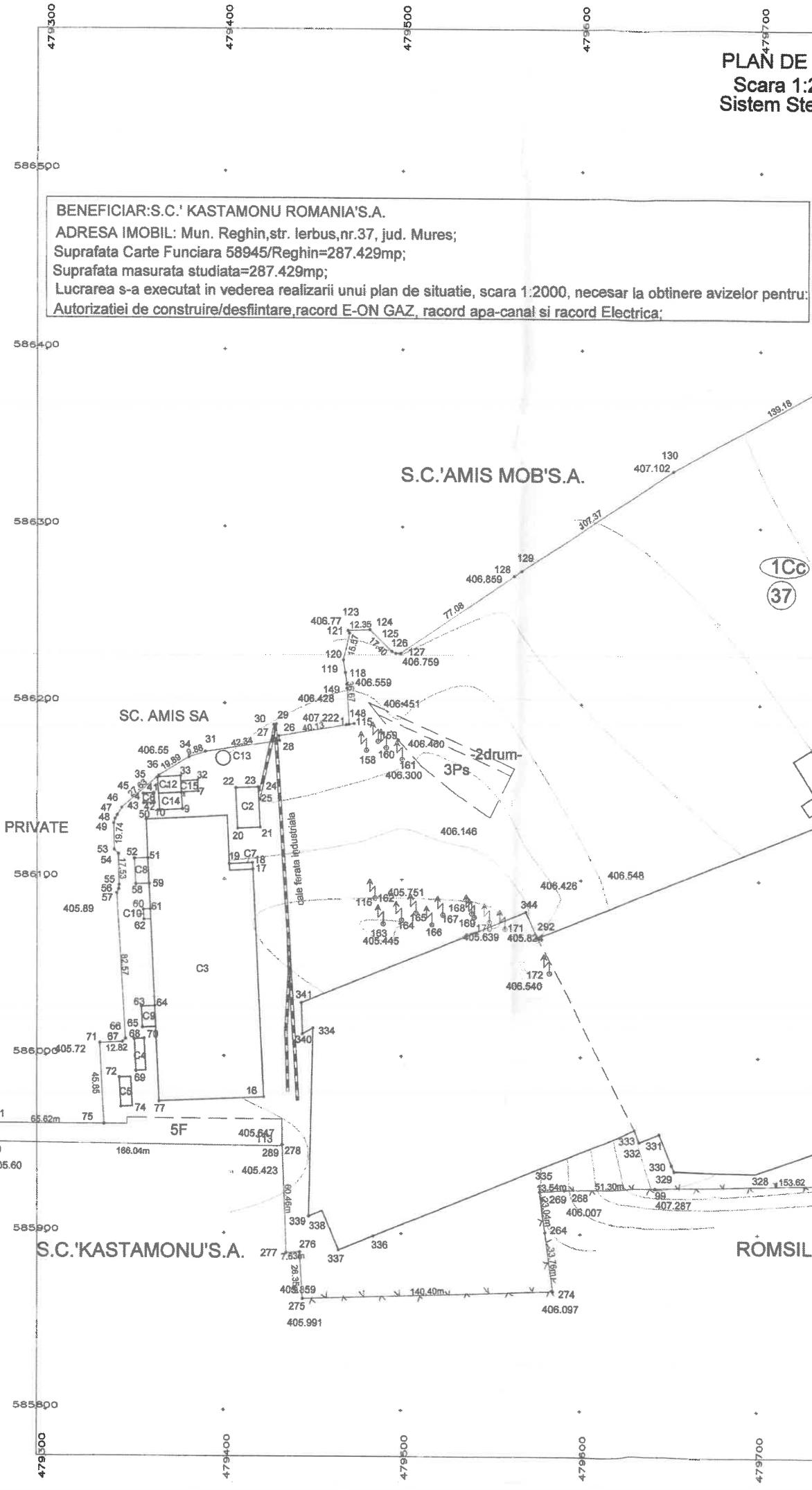
Avizat

Manager General

Ec. Radu Romi Corăbian




**PLAN DE SISTEM**  
**Scara 1:2000**  
**Sistem Steier**





**ANCPI**  
AGENȚIA NAȚIONALĂ  
PENTRU CADASTRUL SI  
PUBLICITATEA IMOBILIARĂ

**Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară MURES  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Reghin**

Cod verificare



100151287428

**EXTRAS DE PLAN CADASTRAL**

pentru imobilul cu IE 58945, UAT Reghin / MURES, Loc.  
Reghin, Str. Ierbus, Nr. 37

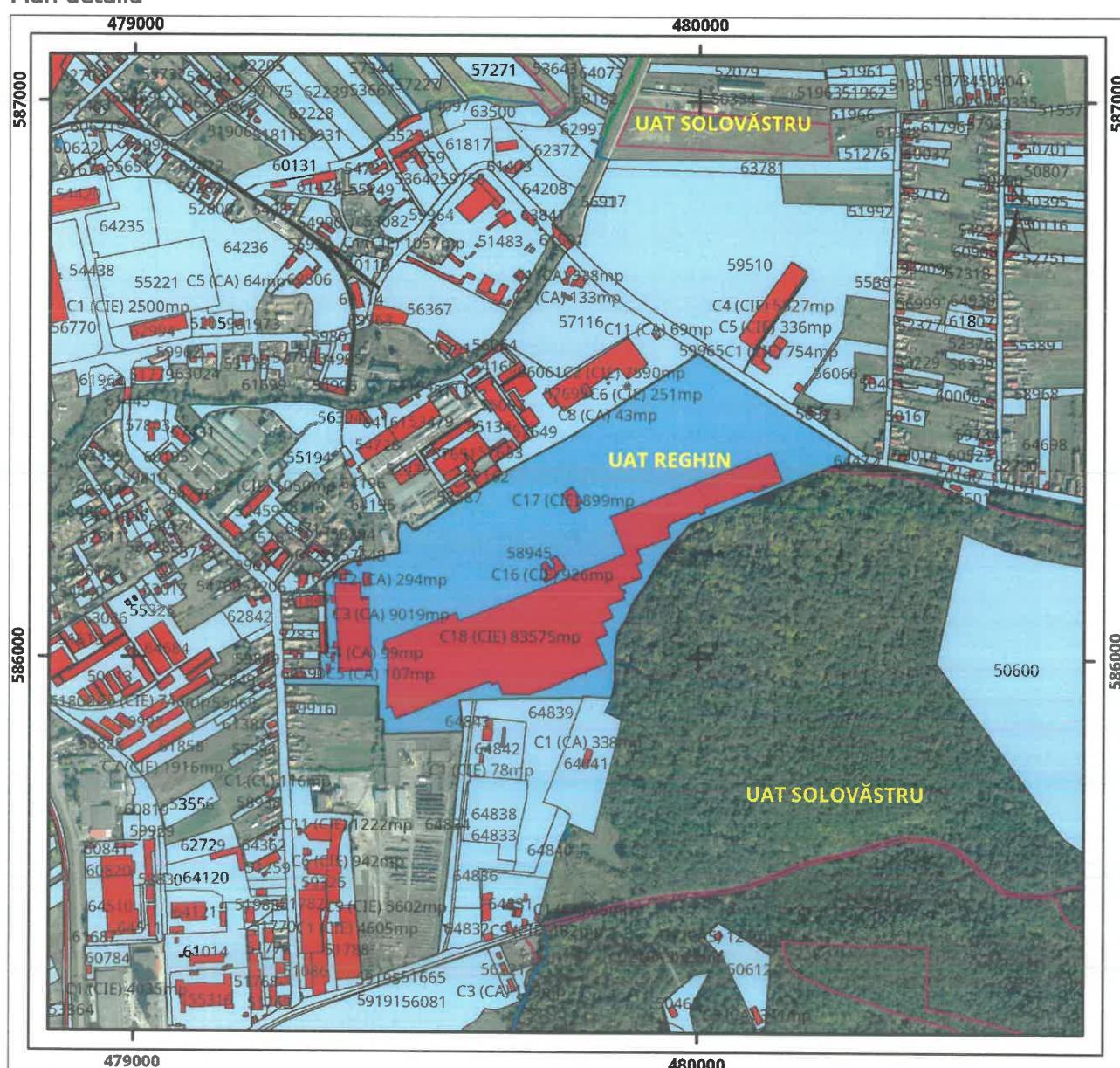
Nr.cerere	21820
Ziua	07
Luna	08
Anul	2023

Teren: 287.429 mp

Teren: Intravilan

Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 259433mp, Drum 367mp, Faneata 2170mp, Pasune 25459mp

Plan detaliu



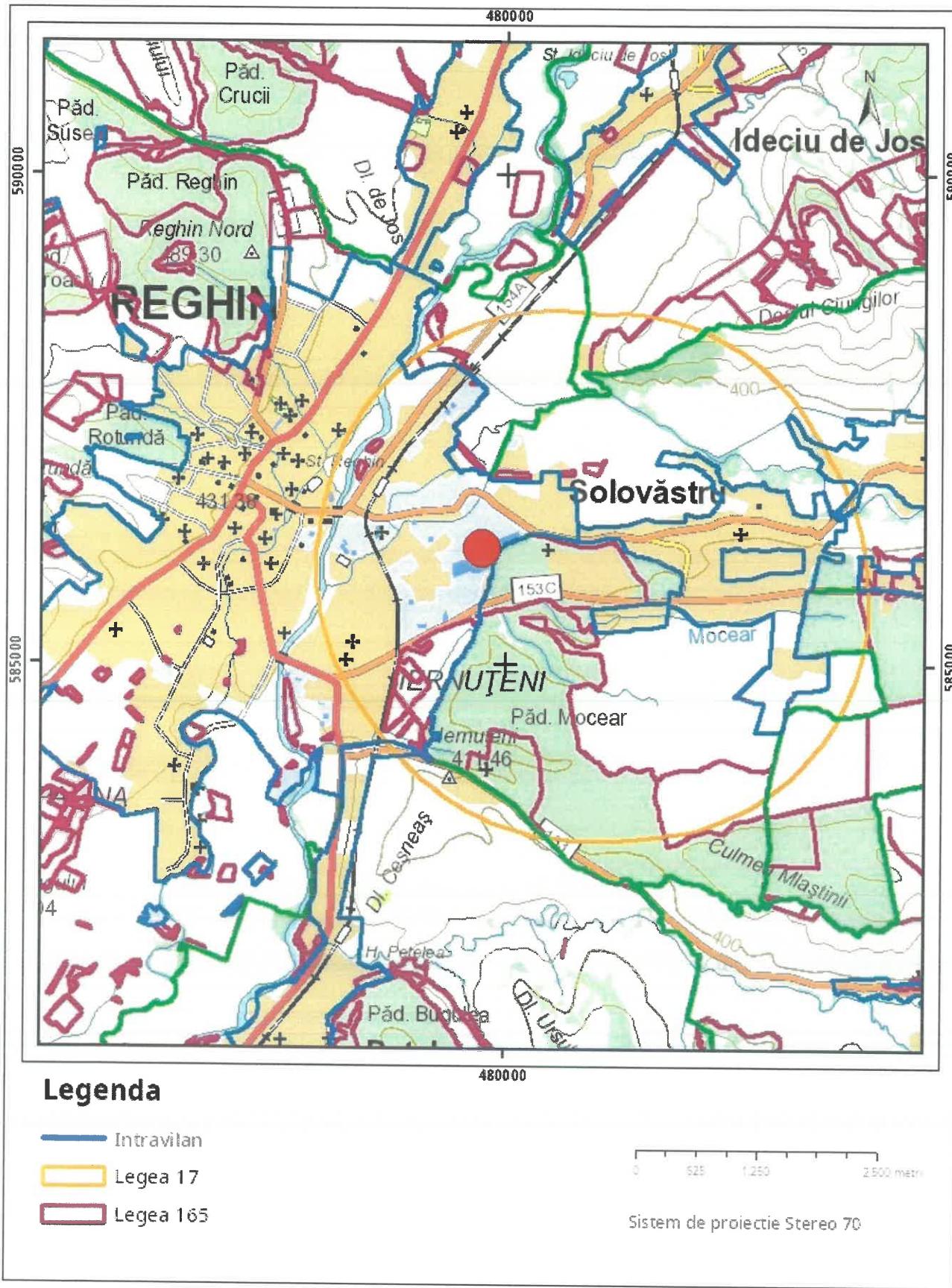
**Legenda**

- Intravilan     Legea 5
- Legea 17     Legea 165

0 135 270 540 metri

Sistem de proiecție Stereo 70

## Plan de ansamblu



Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)  
Legea 17, Art. 3

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 06-03-2017  
Data și ora generării: 07-08-2023 10:12

## EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 58945 Regin



### A. Partea I. Descrierea imobilului

**TEREN** Intravilan

**Adresa:** Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafață* (mp)	Observații / Referințe
A1	58945	287.429	

#### Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.2	58945-C2	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:294 mp; C2 sopron garare cu C.F S=294mp
A1.3	58945-C3	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:9019 mp; C3 hala sectie PAL cu S=9019mp
A1.4	58945-C4	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:99 mp; C4 baraca metalica cu S=99mp
A1.5	58945-C5	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:107 mp; C5 statie reglare gaz cu S=107mp
A1.6	58945-C6	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:34 mp; C6 sopron metalic cu S=34mp
A1.7	58945-C7	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:51 mp; C7 anexa sectie PAL cu S=51
A1.8	58945-C8	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:109 mp; C8 baraci din lemn si anexe cu S=109mp
A1.9	58945-C9	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:89 mp; C9 punct termic cu S=89mp
A1.10	58945-C10	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:22 mp; C10 baraca din lemn cu S=22mp
A1.12	58945-C12	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:120 mp; C12 sopron cu S=120mp
A1.13	58945-C13	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:54 mp; C13 turn de apa cu S=54mp
A1.14	58945-C14	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:121 mp; C14 ciclon cu S=121mp
A1.15	58945-C15	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:61 mp; C15 sopron cu S=61mp
A1.16	58945-C16	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:926 mp; C16 centrala termica
A1.17	58945-C17	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:899 mp; C17 atelier mecanic
A1.18	58945-C18	Loc. Regin, Str Ierbus, Nr. 37, Jud. Mures	Nr. niveluri:1; S. construită la sol:83575 mp; S. construită desfasurata:83575 mp; C18 Fabrica de Pal si MDF cu depozit in regim P,pe fundatie de beton,pereti si acoperis din panouri sandwich

### B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
<b>11838 / 06/06/2014</b>	
Act nr. 0 (atestare in 1995; dezmembrare in baza actului nr.1203/1997 cu Inch.20036-45/3.10.1997 si inscriere valoare in metru liniar a caii ferate industriale in baza memorului tehnic cu Inch.996/14.03.2001; se noteaza destinatia terenului ca fiind "intravilan" a categoriei de folosinta ca fiind "curti-constructii" si a adresei administrative a imobilului ca fiind "str. Ierbus nr.37" in baza certificatului de urbanism nr.618/16.12.2010 cu Incheierea nr.21593/21.12.2010; se noteaza schimbarea denumirii proprietariei din "S.C. PROLEMN S.A." in "S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A." in baza RREZOLUTIEI NR. 503593/18.04.2012 a HOTARARII ADUNARII GENERALE EXTRAORDINARE A ACTIONARILOR NR. 1/05-04-2012 a CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE MENTIUNI din 19.04.2012 si a CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE seria B nr. 2569646 cu incheierea nr. 12727/08.05.2012);	
B2 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala	A1

Document care conține date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii Nr. 677/2001.

Pagina 1 din 6

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
B2	108874/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 57828/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995 pozitie transcrita din CF 57828/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995</i>	
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 57828/Reghin/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995</i>	A1.16
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 57828/Reghin/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995</i>	A1.17
	Act nr. 0 (atestare in 1995; dezmembrare in baza actului nr.1203/1997 cu Inch.20036-45/3.10.1997 si inscriere valoare in metru liniar a cail ferate industriale in baza memorului tehnic cu Inch.996/14.03.2001; se noteaza destinatia terenului ca fiind "intravilan", categoria de folosinta ca fiind "curti constructii" si adresa administrativa "str. Ierbus nr. 37" in baza certificatului de urbanism nr. 636/16.12.2010 si a documentatiei avizate OCPI Mures cu nr. 21607/05.01.2011 - incheierea nr. 21607/21.12.2010; se noteaza schimbarea denumirii proprietarei din "S.C. PROLEMN S.A." in "S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A." in baza RREZOLUTIEI NR. 503593/17.04.2012 a HOTARARII ADUNARII GENERALE EXTRAORDINARE A ACTIONARILOR NR. 1/05-04-2012 a CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE MENTIUNI din 19.04.2012si a CERTIFICATULUI DE INREGISTRARE seria B nr. 2569646 cu incheierea nr. 12726/08.05.2012; se noteaza diminuarea suprafetei de teren de la 28823 mp la 26779 mp in baza declaratiei aut. nr. 1174/2013 si a PAD avizat cu nr. 10075/03.07.2013 de O.C.P.I. Mures cu incheierea nr. 10075/14.06.2013; se noteaza radiera constructiilor "sopron tocator rumegus, tocator"; se noteaza radiera mentiunilor "platforma tehnologica, drum tehnologic betonat, zona verde, zona verde, trotuare si accese, suprafata depozitare, platforma tehnologica, zona libera, acces betonat, platforma tehnologica, drum de acces, suprafata de acces, suprafata depozitare deseuri, platforma tehnologica, suprafata acces, platforma tehnologica, suprafata indiviza", in baza autorizatiei nr. 63/07. 05.2013, a procesului verbal de receptie nr. 92/26.06.2013, a declaratiei aut. nr. 1546/02.08.2013 cu incheierea nr. 13465/07.08.2013);	
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 26779/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 58196/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995 pozitie transcrita din CF 58196/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995</i>	A1
B6	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A. <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 58196/Reghin/Reghin, incheierea nr. 7173din 23-03-1995</i>	A1.2, A1.3, A1.4, A1.5, A1.6, A1.7, A1.8, A1.9, A1.10, A1.12, A1.13, A1.14, A1.15
	Contract De Vanzare-Cumparare nr. 1810/1999;	
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 2170/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668 <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 54295/Reghin, incheierea nr. 5955din 03-11-1999 pozitie transcrita din CF 54295/Reghin, incheierea nr. 5955din 03-11-1999</i>	A1
	Contract De Vanzare-Cumparare nr. 256/2003 emis de notar public Dan Valentin (incheiere nr. 1902-1904/26.03.2003);	
B8	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 35618/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668 <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52161/Reghin, incheierea nr. 1902din 26-03-2003 pozitie transcrita din CF 52161/Reghin, incheierea nr. 1902din 26-03-2003</i>	A1
	Contract De Vanzare-Cumparare nr. 256/2003 emis de notar public Dan Valentin ((Incheiere nr.1902-1904/26.03.2003));	
B9	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 2028/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668 <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52455/Reghin, incheierea nr. 1902din 26-03-2003 pozitie transcrita din CF 52455/Reghin, incheierea nr. 1902din 26-03-2003</i>	A1
	Contract De Schimb nr. 699, din 27/06/2006;	
B10	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 15266/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (BUN SOCIAL) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 53399/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006 pozitie transcrita din CF 53399/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006</i>	A1
	Contract De Schimb nr. 699, din 27/06/2006 emis de notar public Cornel Sus;	
B11	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 367/287540	A1

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (bun social) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 53410/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006 pozitie transcrita din CF 53410/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006</i>		
Contract De Schimb nr. aut.699, din 27/06/2006 emis de notar public Cornel Sus;		
B12	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1330/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (bun social) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 53412/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006 pozitie transcrita din CF 53412/Reghin, incheierea nr. 8600din 27-06-2006</i>	A1
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 239, din 16/02/2007;		
B13	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 22853/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (BUN SOCIAL) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52456/Reghin, incheierea nr. 2606din 19-02-2007 pozitie transcrita din CF 52456/Reghin, incheierea nr. 2606din 19-02-2007</i>	A1
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 239, din 16/02/2007 emis de notar public Sus Cornel;		
B14	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 8487/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (BUN SOCIAL) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52457/Reghin, incheierea nr. 2606din 19-02-2007 pozitie transcrita din CF 52457/Reghin, incheierea nr. 2606din 19-02-2007</i>	A1
Act Administrativ nr. incheierea nr. 7600-7646, din 09/10/2003 (act de dezmembrare aut. nr. 2365/2003);		
B15	Intabulare, drept de SERVITUTEde trecere pe parcela cu nr. cad. 799/37 din CF 1290/N Iernuteni <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52013/Reghin, incheierea nr. 17030din 21-12-2009</i>	A1
Act Notarial nr. CVC aut. nr. 531, din 16/03/2010 emis de bnp Cornel Sus;		
B16	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 2308/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (BUN SOCIAL) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52024/Reghin, incheierea nr. 4111din 16-03-2010 pozitie transcrita din CF 52024/Reghin, incheierea nr. 4111din 16-03-2010</i>	A1
Act Notarial nr. CVC aut. 531, din 16/03/2010 emis de bnp Cornel Sus;		
B17	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 5768/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (BUN SOCIAL) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52009/Reghin, incheierea nr. 4114din 16-03-2010 pozitie transcrita din CF 52009/Reghin, incheierea nr. 4114din 16-03-2010</i>	A1
B18	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 269/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668, (bun social) <i>OBSERVATII: pozitie transcrita din CF 52013/Reghin, incheierea nr. 4116din 16-03-2010 pozitie transcrita din CF 52013/Reghin, incheierea nr. 4116din 16-03-2010</i>	A1
Act Notarial nr. ACT DE UNIFICARE TEREN AUT. NR. 921, din 05/06/2014 emis de NP STRAUT MARIA CODRUTA (act administrativ nr. DOC NR. 9195/28-04-2014 emis de OCPI MURES);		
B55	Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu initial de dobandire in baza contract de vanzare cumparare nr. 1097/2005 cu incheierea nr. 5359/20.06.2005; contract de schimb nr. 699/27.06.2006 cu incheierea nr. 8600/27.06.2006; contract de vanzare cumparare nr. 531/16.03.2010 cu incheierile nr. 4096,4098, 4099, 4100, 4102, 4103, 4107, 4108, 4109, 4110, 4113, 4115, 4117, 4118, 4119/16.03.2010,, dobandit prin Conventie, cota actuala 55423/287540 1) S.C. KASTAMONU ROMANIA S.A., CIF:1235668	A1
<b>21070 / 28/10/2015</b>		
Act Administrativ nr. 21080, din 05/10/2015 emis de REPREZENTANTII UAT REGHIN (documentatie cadastrala receptionata sub nr.21070/05.11.2015 de OCPI Mures);		
B57	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1 1) S.C."KASTAMONU ROMANIA" S.A., CIF:1235668	A1.18

**C. Partea III. SARCINI .**

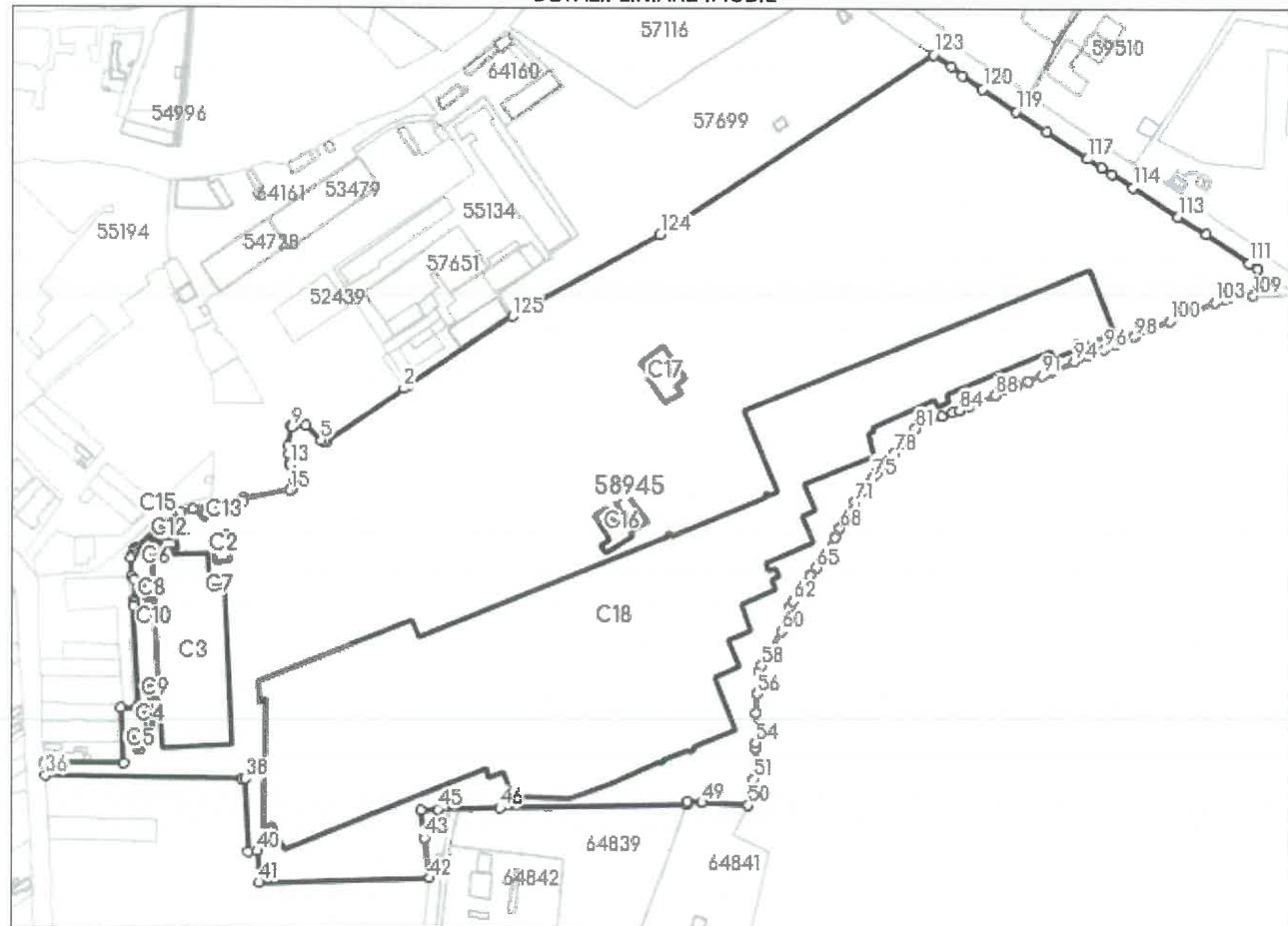
Înscrieri privinddezmembrările dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

### Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
58945	287.429	

\* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

#### DETALII LINIARE IMOBIL



### Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	259.433	-	-	-	
2	drum	DA	367	-	-	-	
3	pasune	DA	1.330	-	-	-	
4	pasune	DA	24.129	-	-	-	
5	faneata	DA	2.170	-	-	-	

### Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situatie juridică	Observații / Referințe
A1.1	58945-C1	construcții anexă	63	Cu acte	S. construită la sol:63 mp; C1 tocator cu S=63mp
A1.2	58945-C2	construcții anexă	294	Cu acte	S. construită la sol:294 mp; C2 sopron garare cu C.F S=294mp
A1.3	58945-C3	construcții anexă	9.019	Cu acte	S. construită la sol:9019 mp; C3 hala sectie PAL cu S=9019mp
A1.4	58945-C4	construcții anexă	99	Cu acte	S. construită la sol:99 mp; C4 baraca metalica cu S=99mp
A1.5	58945-C5	construcții anexă	107	Cu acte	S. construită la sol:107 mp; C5 statie reglare gaz cu S=107mp
A1.6	58945-C6	construcții anexă	34	Cu acte	S. construită la sol:34 mp; C6 sopron metalic cu S=34mp

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.7	58945-C7	constructii anexa	51	Cu acte	S. construita la sol:51 mp; C7 anexa sectie PAL cu S=51
A1.8	58945-C8	constructii anexa	109	Cu acte	S. construita la sol:109 mp; C8 baraci din lemn si anexe cu S=109mp
A1.9	58945-C9	constructii anexa	89	Cu acte	S. construita la sol:89 mp; C9 punct termic cu S=89mp
A1.10	58945-C10	constructii anexa	22	Cu acte	S. construita la sol:22 mp; C10 baraca din lemn cu S=22mp
A1.12	58945-C12	constructii anexa	120	Cu acte	S. construita la sol:120 mp; C12 sopron cu S=120mp
A1.13	58945-C13	constructii anexa	54	Cu acte	S. construita la sol:54 mp; C13 turn de apa cu S=54mp
A1.14	58945-C14	constructii anexa	121	Cu acte	S. construita la sol:121 mp; C14 ciclon cu S=121mp
A1.15	58945-C15	constructii anexa	61	Cu acte	S. construita la sol:61 mp; C15 sopron cu S=61mp
A1.16	58945-C16	constructii industriale si edilitare	926	Cu acte	S. construita la sol:926 mp; C16 centrala termica
A1.17	58945-C17	constructii industriale si edilitare	899	Cu acte	S. construita la sol:899 mp; C17 atelier mecanic
A1.18	58945-C18	constructii industriale si edilitare	Din acte: 61.430 Masurata: 83.575	Cu acte	S. construita la sol:83575 mp; S. construita desfasurata:83575 mp; C18 Fabrica de Pal si MDF cu depozit in regim P, pe fundatie de beton, pereti si acoperis din panouri sandwich

**Lungime Segmente**

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
1	2	5.19	2	3	77.121	3	4	2.742
4	5	2.504	5	6	17.379	6	7	12.352
7	8	1.531	8	9	0.388	9	10	15.571
10	11	7.216	11	12	6.632	12	13	2.195
13	14	20.658	14	15	1.603	15	16	38.526
16	17	2.744	17	18	42.342	18	19	9.877
19	20	19.894	20	21	27.629	21	22	2.491
22	23	2.453	23	24	2.504	24	25	2.584
25	26	15.014	26	27	3.4	27	28	17.53
28	29	2.459	29	30	2.462	30	31	82.573
31	32	2.461	32	33	12.819	33	34	45.845
34	35	65.239	35	36	10.525	36	37	162.299
37	38	2.96	38	39	60.457	39	40	7.626
40	41	26.354	41	42	140.395	42	43	33.759
43	44	23.044	44	45	13.539	45	46	51.3
46	47	153.62	47	48	3.179	48	49	11.44
49	50	38.05	50	51	22.506	51	52	13.096
52	53	12.098	53	54	5.104	54	55	24.203
55	56	16.353	56	57	18.659	57	58	5.179
58	59	13.438	59	60	18.982	60	61	21.687
61	62	5.234	62	63	15.731	63	64	10.194
64	65	7.783	65	66	16.45	66	67	12.79
67	68	8.518	68	69	6.308	69	70	6.201
70	71	12.54	71	72	9.391	72	73	3.17
73	74	6.291	74	75	6.287	75	76	6.249
76	77	12.58	77	78	7.441	78	79	11.58
79	80	6.197	80	81	9.328	81	82	24.131
82	83	9.357	83	84	6.347	84	85	9.421
85	86	7.769	86	87	1.7	87	88	12.749
88	89	19.114	89	90	10.017	90	91	12.764

Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct Început	Punct sfârșit	Lungime segment
91	92	8.142	92	93	1.575	93	94	19.712
94	95	13.403	95	96	13.269	96	97	9.997
97	98	16.61	98	99	16.287	99	100	15.485
100	101	18.076	101	102	3.548	102	103	19.1
103	104	8.329	104	105	4.689	105	106	5.128
106	107	5.084	107	108	9.512	108	109	0.422
109	110	22.688	110	111	8.599	111	112	43.453
112	113	27.223	113	114	44.363	114	115	20.32
115	116	10.236	116	117	13.285	117	118	40.963
118	119	30.17	119	120	33.45	120	121	20.011
121	122	12.086	122	123	17.439	123	124	269.27
124	125	139.178	125	1	102.142			

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

\*\*\* Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, corroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa [www.ancpi.ro/verificare](http://www.ancpi.ro/verificare), folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

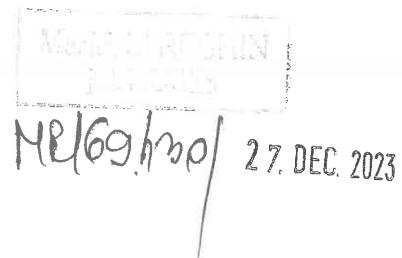
Data și ora generării,

07/08/2023, 10:08

Cod: 1311-FR-132/Rev. 0

**Nr. înregistrare:** 9122 / 27-XII-2023**Data:** 27.12.2023**ADRESA****Către:****PRIMĂRIA REGHIN – DEPARTAMENTUL URBANISM**

Stimate Doamne, Stimați Domni,

  
Nicolae Bădin  
27. DEC. 2023

Având în vedere recomandările Comisiei Europene privind reducerea amprentei de Carbon și a emisiilor de CO<sub>2</sub> în atmosferă, precum și de a pune bazele unei activități cât mai sustenabile din punct de vedere a protecției mediului, vă anunțăm că intenționăm să optimizăm procesul de filtrare al gazelor reziduale provenite de la linia de impregnare a hârtiei, din cadrul secției VITS, prin achizitionarea pe viitor a unui biofiltru.

Pentru a verifica oportunitatea și eficacitatea investiției într-un astfel de sistem, dorim să facem un test cu o stație pilot de biofiltrare, produsă de firma Dieffenbacher din Germania, cel mai mare producător de echipamente de profil.

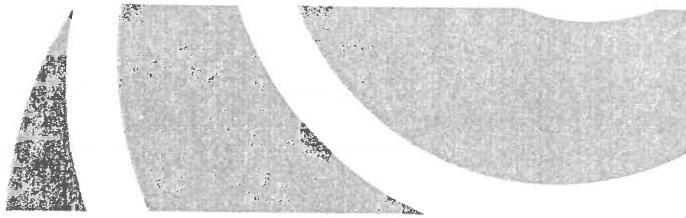
Această stație pilot are dimensiunile de 3 m / 2 m, este așezată direct pe sol, lucrează în regim închis (fără emisii în aer, pe sol sau în apă) și nu necesită materiale chimice periculoase sau nepericuloase, constând doar în recircularea gazelor printr-un ansamblu de materiale pur biologice (rădăcini, așchii și coajă dintr-un anumit soi de arbori). Atașat aveți un memoriu de prezentare a acestui biofiltru, pentru edificare.

Având în vedere faptul că nu necesită nici un fel de construcție (metalică sau beton) fiind așezată direct pe platforma betonată, iar racordurile la instalația existentă se fac prin conducte flexibile, vă solicităm punctul de vedere vis-a-vis de oportunitatea eliberării unui certificat de urbanism, ținând cont de faptul că nu se supune niciunui articol legislativ privitor la construcții.

Răspunsul dumneavoastră ne este necesar în vederea obținerii permisiunii APM de testare a stației.

**Cu respect,****Dr. Ing. Nicolae Bădin****Sef dep. HSE**

Kastamonu Romania SA, CUI RO1235668, Nr. Reg.Comerțului J/26/12/1991  
Str. Ierbuș, nr. 37, 545300 Rejhin, Mureș, România  
T +40 265 512 362, F +40 265 511 481, W www.kastamonu.ro



## STATIE PILOT DE BIOFILTRARE

### SCOPUL BIOFILTRULUI

După cum se știe, actualmente, gazele provenite de la linia de impregnare sunt colectate și direcționate către centrala termică SES de la PAL, de unde împreună cu celelalte gaze reziduale sunt trimise și filtrate cu ajutorul instalației EWK.

În ideea optimizării amprentei ecologice și a emisiei de CO<sub>2</sub> se intenționează înlocuirea sistemului de oxidare termică de la SES cu un biofiltru. Pentru a putea dovedi eficacitatea și performanțele acestuia și a configura stația de biofiltrare pentru linia de impregnare, este necesară utilizarea temporară a unei stații pilot de biofiltrare.

### CONCEPUTUL BIOFILTRULUI

Pentru perioada de testare, se preia o parte din fluxul de gaze din conducta de exhaustare și se introduce în biofiltru. Pentru a preveni orice emisii (imisii) nedorite, aerul purificat de la ieșirea din biofiltru este reintrodus în conducta de exhaustare existentă, urmând același traseu de oxidare termică și filtrare în EWK.

Tratarea acestui flux de aer are loc în biofiltru cu pre-scrubber încorporat tip B-005-G, cu flux încrucișat, care oferă o stare optimă precondiționată aerului, înainte de tratarea acestuia în materialul filtrant. După pretratarea acestuia, aerul va fi apoi distribuit omogen pe toată suprafața biofiltrului unde va avea loc tratamentul fin al aerului. Mediile de Biofiltrare sunt din substanțe organice constând în tocătură din lemn, scoarță și rădăcini de arbori.

### PARAMETRII SISTEMULUI

#### Aerul uzat – valori maximale

SURSA DE EMISIE	LINIA DE IMPREGNARE	
Volumul de aer	m <sup>3</sup> /h	300 – 500
Formaldehida	mg/m <sup>3</sup>	31 - 111
Concentrația de methanol	mg/m <sup>3</sup>	91 - 133
Pulberi	mg/m <sup>3</sup>	1,4 – 2,3
Temperatura gazelor	°C	117
Umiditatea	% vol	3 – 5,7
Temperatura la senzorul umed	°C	40 - 45



# KASTAMONU



## MEMORIU DE PREZENTARE STATIE PILOT BIOFILTRARE

### Datele sistemului

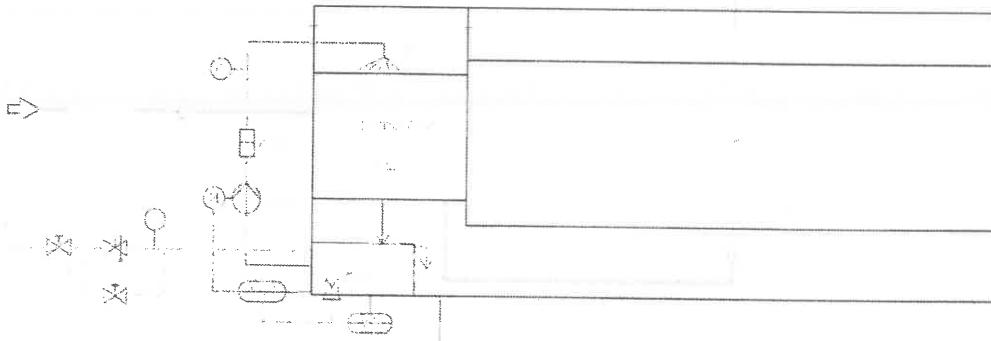
	Dim	Min	Norm	Max
Locația			Romania	
Amplasare			Exterioara	
Temperatura ambientala	°C	-10	25	40
Alimentarea cu energie electrică			400V / 50Hz	
ATEX			Nu	
Dimensiuni L/W/H	m		3,3 / 2,1 / 1,4+0,3	

### DESCRIEREA FUNCȚIONĂRII

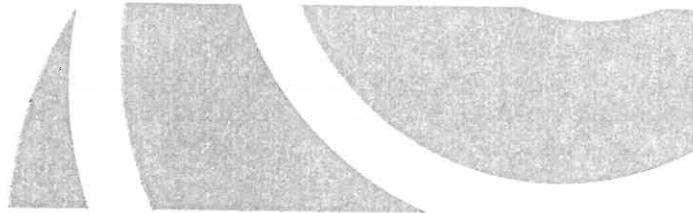
Aerul exhaustat este dirijat în interiorul biofiltrului, în pre-scrubberul integrat. Acest pre-scrubber realizează prima etapă de filtrare (X2), procesul de îndepărțare a contaminanților fiind făcut pe principiul fluxului încrușit.

În interiorul pre-scrubberului gazele vor fi curățate și umidificate de lichidul de spălare care este pompat cu ajutorul pompei de recirculare (PM101). Acesta reprezintă și un tampon care reglează eficient vârfurile de încărcare.

Aerul evacuat, care după pre-scrubber este precondiționat, răcit și umidificat, este dirijat în biofiltru (X3). Aerul trece prin camerele cu elemente deflectoare în canalele distribuitoare de sub patul filtrant. În final aerul trece încet prin straturile filtrului activ biologic, eliminându-se ultimii contaminanți, apoi părăsește filtrul.



Reprezentarea schematică a biofiltrului



## MEMORIU DE PREZENTARE STATIE PILOT BIOFILTRARE

PM01 – Pompă de recirculare

V1 – Valvă principală de alimentare cu apă proaspătă

V2 – Valvă cu membrană

V03 – Valvă flogoare

V04 – Valvă solenoidală de stropire

F01 – filtru de linie (țeavă) tip sită

FI – indicator de debit (debitmetru)

LSA – 01 – Senzor de nivel

PI – Manometru

X1 – duze de sprayere (sprinkler)

X2 – zonă de presare (comprimare)

X3 – Zonă umplută cu material biologic

X4 – plăci suport (de susținere)

X5 – sistem de stropire

E 01 – Încălzitor

TC-01 - Termostat

## DESCRIEREA PROCESULUI

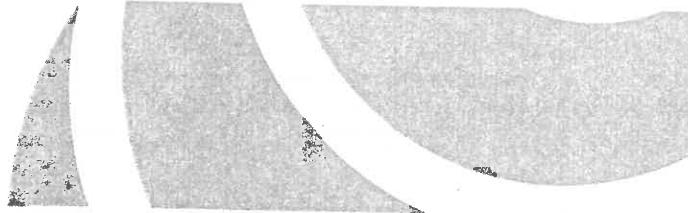
### *Descrierea sistemelor*

Aerul exhaustat este dirijat în pre-scrubberul încorporat în biofiltru unde are loc comprimarea și decontaminarea pe principiul fluxurilor de fluide încrucișate. Aici gazele sunt curățate, umidificate și răcite de lichidul de spălare, scrubberul având și rol de tampon ce regleză vârfurile de încărcare. Aerul astfel tratat este dirijat (deflectat) prin canalele de distribuție de sub patul filtrant, în zona straturilor de material activ de biofiltrare de unde părăsește filtrul.

### *Condiționarea parametrilor operaționali*

Principalele motive de utilizare a scrubberului cu biofiltrul sunt:

- Precondiționarea optimă a gazului exhaustat. Astfel, fluxul de aer este adaptat procesului de tratament microbiologic;
- Umidificarea aerului la 100% pentru a obține o bună peliculă de lichid;
- Răcirea aerului până la temperatura de proces (max 40 °C);



## MEMORIU DE PREZENTARE STATIE PILOT BIOFILTRARE

- Îndepărtarea eventualelor pulberi sau urme de nămol, pentru evitarea blocajelor și menținerea porozității materialului biofiltrant;
- Asigurarea tamponului pentru reglajul vârfurilor de încărcare;

### Biofiltru

Reducerea biologică a miosului este caracterizată de capacitatea microorganismelor de a transforma contaminanții nedoriți în produse inofensive.



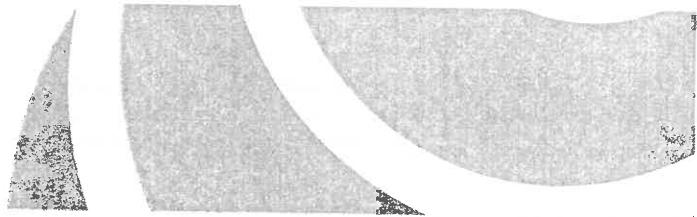
Astfel, în transformarea contaminanților au loc două procese principale:

- Transferul contaminanților din faza gazoasă în faza lichidă prin absorbție
- Transformarea poluanților absorbiți în fază lichidă de către microorganisme așezate pe un suport material de ambalare.

Transferul poluanților prin absorbție are loc într-un pat de împachetare compus din material filtrant organic. Acest material filtrant are funcția de a transporta o floră bacteriană specifică așezată într-o peliculă lichidă subțire în jurul acestuia. Transformarea efectivă a contaminanților are loc în acest film lichid.

Condiția fundamentală de bună funcționare pentru un biofiltru este precondiționarea gazelor reziduale în ceea ce privește umiditate optimă în materialul biofiltrului. Acest lucru este important pentru a obține un echilibru optim între vitezele de absorbție și uscare. În plus, flora bacteriană poate crește satisfăcător doar dacă sunt îndeplinite condițiile fundamentale.

Odată ce este dat acest mediu optim, biofiltrul este insensibil la defecțiuni operaționale și poate fi întrerupt și repornit după câteva săptămâni de întrerupere fără nicio problemă. În acest timp, microorganismele vor subzista din materialul de biofiltru însuși.



## MEMORIU DE PREZENTARE STATIE PILOT BIOFILTRARE

***Material de biofiltru***

Ca material suport și mediu de susținere pentru cultura bacteriilor este utilizat un amestec organic special. Acest lucru previne comprimarea și prăbușirea celulară a materialului. Pierderea de presiune va fi constantă pentru o perioadă lungă de timp. Umplutura principală este din așchii de lemn cu scoarță. Este zona de mediu și substratul suport pentru microorganismele care oferă un supliment de nutrienti tampon (uneori nu sunt disponibili suficienți în gazele reziduale). În același timp, amestecul este rezistent împotriva degradării biologice și garantează un flux de aer omogen distribuit și egal prin patul filtrant. Amestecul de material filtrant oferă pierderi foarte reduse de presiune. Cantitatea de scoarță are o capacitate mare de stocare a apei și poate echilibra variațiile de umiditate. În plus, funcționează ca un tampon și poate menține o valoare optimă a pH-ului. Materialul biofiltrului are o perioadă lungă de viață dacă există condiții optime de funcționare. Dacă se respectă aceste condiții optime de proces, materialul biofiltrului trebuie schimbat numai după 3-4 ani.

***Procese individuale în cadrul conceptului de ansamblu*****• *Circuitul de aer***

Aerul este aspirat prin biofiltru de către un ventilator radial cu acționare directă, din material rezistent la coroziune (polipropilenă).

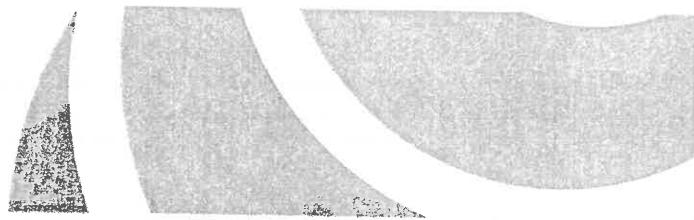
**• *Alimentarea cu apă proaspătă***

Pre-scrubberul trebuie să fie întotdeauna alimentat cu apă proaspătă (apă potabilă). Cantitatea de apă este controlată de o supapă manuală cu membrană (V 102) și respectiv de debitmetru local (FI 101). Ajustarea ar trebui să fie astfel încât să se evite concentrarea de substanțe nocive și să compenseze pierderile prin evaporare.

**• *Circuitul de apă***

Pompa de recirculare (PM 101) transportă lichidul de spălare (apa) din rezervorul pre-scrubberului integrat în biofiltru, asigurând astfel alimentarea cu apă a duzelor de pulverizare. Aceste duze spirale, cu con (tip sprinkler) sunt complet deschise, aproape fără obturare și capabile să pulverizeze lichidul în mod omogen peste patul de material.

După distribuirea pe partea de sus, lichidul de spălare se prelinge prin patul de material și contaminanții sunt spălați prin fluxul de aer încrușiat. Un filtru sită de conductă (F 101) asigură pe partea de presiune a pompelor de circulație că particulele rezultate din spălarea aerului nu înfundă conducta de alimentare a pompei de recirculare. Dacă filtrul sită este murdar, acesta trebuie scos și curățat. Va apărea o alarmă de către un senzor de nivel scăzut (L 101) dacă alimentarea cu apă proaspătă nu funcționează în parametri și lichidul de spălare se acumulează în rezervor. Simultan, pompa de recirculare va fi oprită. Presiunea primară și astfel funcționarea corectă a pompei pot fi verificate pe manometru (PI 101) montat pe conducta de presiune a pompei. Umidificarea suficientă a aerului este garantată pentru aceeași valoare a presiunii ca la pornire. Dacă presiunea depășește această valoare, indică blocarea duzelor. În acest caz, duzile trebuie verificate și curățate



## MEMORIU DE PREZENTARE STATIE PILOT BIOFILTRARE

dacă este necesar. Dacă presiunea este prea scăzută, înseamnă că sita de linie este blocată și trebuie curățată. Acesta este principiul de verificare a bunei funcționări a pompei.

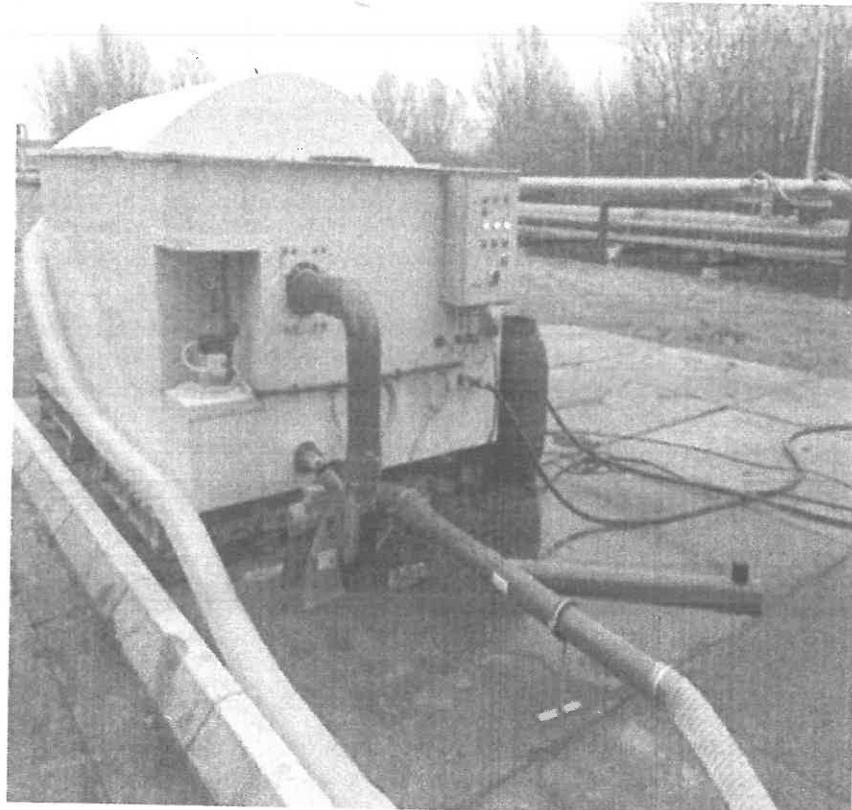
Notă: În ambele cazuri, pompa trebuie oprită înainte de lucrările de întreținere!

Necesarul de apă potabilă este de 10-50 l/h.

Apa de drenaj rezultată este de 10-15 l/h, fiind colectată într-un IBC de 1000 l și utilizată săptămânal în procesul de producție (înglobată în produs).

- **Drenajul biofiltrului**

Excesul de apă din baia pompei curge prin preaplin în carcasa pre-scrubberului. Atunci această apă este drenată prin conducta principală de scurgere situată la pre-scrubber. Un flux liber de scurgere a apei trebuie să fie asigurat pentru a preveni umplerea carcasei filtrului.



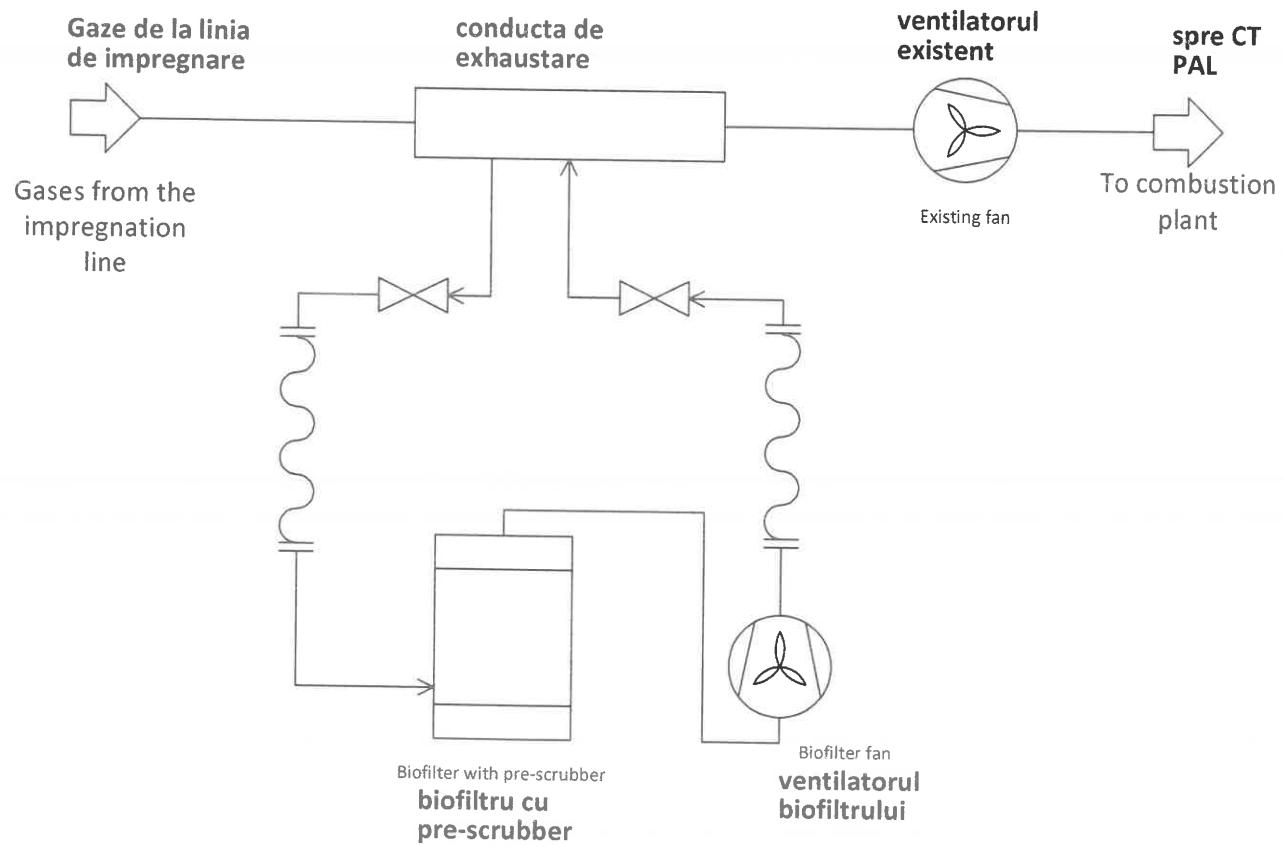
Prezentare Biofiltru pilot station – pentru testare

28.07.23

FK

## Sketch for Integration Biofilter

### SCHEMA DE ALIMENTARE - EVACUARE GAZE A BIOFILTRULUI



--- Existing  
--- Biofilter/New



UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ  
**MUNICIPIUL REGHIN**  
JUDEȚUL MUREȘ • ROMÂNIA

545300 - P-ja Petru Maior, nr. 41, Cod Fiscal: 3675258, Tel.: 0265 511 112, Fax: 0265 512 542  
E-mail: office@primariareghin.ro, www.primariareghin.ro

Nr.69.430/29.12.2023

Către

KASTAMONU ROMANIA SA  
Str.Ierbuș, nr.37, REGHIN

Având în vedere solicitarea dumneavoastră nr.9122/27.12.2023, înregistrată la sediul instituției noastre sub nr.69.430/27.12.2023 , vă comunicăm următoarele :

În conformitate cu prevederile Art.11 din Legea nr.50/1991 :

- (1) Se pot executa fără autorizație de construire/desființare următoarele lucrări care nu modifică structura de rezistență și/sau aspectul arhitectural al construcțiilor, cu excepția cazurilor în care acestea se execută la categoriile de construcții prevăzute la art. 3 alin. (1) lit. b):
- a) reparații la împrejmuiiri, atunci când nu se schimbă forma acestora și materialele din care sunt executate;
  - b) reparații la acoperișuri, învelitori sau terase, atunci când nu se schimbă forma acestora;
  - c) reparații și înlocuiri de tâmplărie interioară;
  - d) reparații și înlocuiri de tâmplărie exterioară, dacă se păstrează forma, dimensiunile golurilor și tâmplăriei, inclusiv în situația în care se schimbă materialele din care sunt realizate respectivele lucrări;
  - e) reparații și înlocuiri de sobe de încălzit și ale coșurilor de fum aferente;
  - f) tencuieli, zugrăveli, vopsitorii, placaje și alte finisaje interioare, precum și pardoseli interioare;
  - g) reparații la tencuieli, zugrăveli, vopsitorii, placaje și alte finisaje exterioare, dacă nu se modifică elementele de fațadă și culorile clădirilor;
  - h) reparații sau înlocuiri la instalațiile interioare, precum și reparații la branșamentele și racordurile exterioare, de orice fel, aferente construcțiilor, în limitele proprietății;
  - i) montarea sistemelor locale de încălzire și de preparare a apei calde menajere, precum și montarea aparatelor individuale de climatizare și/sau de contorizare a consumurilor de utilități;
  - j) lucrări de reparații, înlocuiri ori reabilitări, fără modificarea calității și formei arhitecturale a elementelor de fațadă, astfel:
    1. trotuare, ziduri de sprijin ori scări de acces, terase exterioare;
    2. lucrări de reabilitare energetică a anvelopei și/sau a acoperișului - dacă nu se schimbă sistemul constructiv al acestuia, respectiv terasă/șarpantă - la clădiri de locuit individuale cu cel mult 3 niveluri;

k) lucrări de întreținere curentă, întreținere periodică și reparații curente la infrastructura de transport și la instalațiile aferente;

l) Abrogată.

m) Abrogată.

n) modificări de compartimentare nestructurală, demontabilă, realizată din materiale ușoare;

o) schimbarea de destinație, numai în situația în care pentru realizarea acesteia nu sunt necesare lucrări de construire/ desființare pentru care legea prevede emiterea autorizației de construire/desființare, cu încadrarea în prevederile documentațiilor de urbanism aprobate;

p) instalarea, modificarea sau înlocuirea punctelor de acces pe suport radio cu arie de acoperire restrânsă care respectă caracteristicile fizice și tehnice stabilite prin Regulamentul de punere în aplicare (UE) 2020/1070 al Comisiei din data de 20 iulie 2020 de specificare a caracteristicilor punctelor de acces pe suport radio cu arie de acoperire restrânsă în temeiul art. 57 alin. (2) din Directiva (UE) 2018/1972 a Parlamentului European și a Consiliului de instituire a Codului european al comunicațiilor electronice, inclusiv realizarea branșamentelor la rețea de energie electrică și conectarea punctului de acces la o rețea publică de comunicații electronice.

q) lucrări de intervenții în scopul implementării măsurilor necesare conform legislației prevenirii și stingerii incendiilor în vigoare, respectiv executarea instalațiilor specifice prevenirii și stingerii incendiilor, în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu;

r) lucrări de plantare a perdelelor forestiere de protecție și împăduriri pe terenuri degradate;

s) lucrări de construcții funerare subterane și supraterane, cu avizul administrației cimitirului;

ș) lucrări pentru amplasarea de structuri ușoare demontabile pentru acoperirea terenurilor de sport existente sau destinate desfășurării evenimentelor culturale care vor fi realizate în baza unui aviz de amplasare.

t) lucrările de întreținere periodică și reparațiile curente la infrastructura sistemului național de gospodărire a apelor cu rol de apărare împotriva inundațiilor, precum și la instalațiile aferente, inclusiv malurile și talvegul albiilor minore, cu notificarea prealabilă a unităților administrativ-teritoriale.



Contrasemnează: Arhitect Șef:- arh. Glăja Cristian Eugen

Contrasemnează: Șef Birou-ing. Holircă Cornel Valer

Redactat în 2 ex. Pușcaș Gabriela



KASTAMONU

Cod: 1311-FR-132/Rev. 0

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"  
ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ MUREȘ

19. FEB. 2024

Nr. 4667

### NOTIFICARE

*Către:*

**ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE" -ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ MUREȘ,**

**Stimate Doamne, Stimați Domni,**

Vă aducem la cunoștință că intenționăm să testăm timp de 3 luni o instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de împregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă.

Documentația de obținere a Acordului de Mediu este depusă la APM Mureș. Atașăm o copie a memoriului de prezentare inițial.

Având în vedere faptul că nu sunt majorări semnificative ale consumurilor de apă industrială, precum nici racorduri suplimentare la surse de apă externe sau deversări în emisari, aşa cum se poate vedea din documentație, vă solicităm punctul de vedere privind necesitatea revizuirii Autorizației de Gospodărire a Apelor existentă la acest moment.

**Cu respect,**

**Biol. Macarie Amalia-Daniela  
Responsabil Protecția Mediului**





Nr. 4667/ASN/34824/23.02.2024

Către,

S.C. KASTAMONU ROMÂNIA S.A.  
Reghin, str. Ierbuș nr.37, jud. Mureș

Spre știință: S.G.A. Mureș

Referitor: punct de vedere cu privire la proiectul: "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă", Reghin, str. Ierbuș nr.37, județ Mureș

Ca urmare a adresei dvs. nr. 1069/16.02.2024 și a memoriului tehnic anexat, înregistrate la Administrația Bazinală de Apă Mureș sub nr. 4667/34824/19.02.2024, prin care ne informați:

- că societatea intenționează să testeze timp de 3 luni o instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR;
- biofiltrul B-005-GR este o instalație pilot, în sistem închis, fără evacuare de apă uzată;
- biofiltrul B-005-GR este o construcție compactă, va fi amplasat pe o platformă betonată pe latura de Est-Nord Est a fabricii de PAL din cadrul S.C. Kastamonu România S.A. și are ca scop reducerea amprentei de carbon și a emisiilor de dioxid de carbon;
- prin testarea sistemului de biofiltrare societatea va fi în măsură să decidă oportunitatea unei investiții viitoare de anvergură;
- în cadrul procesului tehnologic se va consuma apă tehnologică (cca. 240 l/zi respectiv 0,240 mc/zi), pentru umidificarea și răcirea gazelor, apă ce va fi prelevată din actuala rețea de apă tehnologică a societății;
- sistemul pilot de biofiltrare nu va modifica fluxul tehnologic al liniei de producție și nu va duce la depășirea volumelor de apă consumate și evacuate reglementate prin Autorizația de gospodărire a apelor nr.407 din 09.12.2021 cu valabilitate până la 09.12.2026 privind unitatea: "S.C. KASTAMONU ROMÂNIA-fabrica Doorskin, fabrica de PAL, fabrica de uși și fabrica de cherestea", Reghin, jud. Mureș;

și solicitați punctul de vedere a Administrației Bazinală de Apă Mureș cu privire la modificarea autorizației de gospodărire a apelor,

Vă comunicăm următoarele:

1. Considerăm că pentru investiția descrisă NU este necesară emiterea unui aviz de gospodărire a apelor.

Această considerație se bazează pe faptul că implementarea sistemului pilot de biofiltrarea a gazului rezidual nu va duce la modificarea parametrilor de capăt reglementați prin Autorizația de gospodărire a apelor nr.407 din 09.12.2021 cu valabilitate până la 09.12.2026 privind unitatea: "S.C. KASTAMONU ROMÂNIA-fabrica Doorskin, fabrica de PAL, fabrica de uși și fabrica de cherestea".

2. Deoarece investiția preconizată presupune implementarea pe o perioadă de 3 luni a unui sistem pilot de biofiltrarea a gazului rezidual, fără modificarea fluxului tehnologic, și nu duce la modificarea parametrilor de capăt autorizați, în conformitate cu prevederile Ordinului Ordinului

Adresă de corespondență:

str. Koteles Samuel, nr. 33, C.P. 540057, Târgu Mureș, jud. Mureș  
Tel: +4 0265 260 289 | +4 0265 205 200  
Fax: +4 0265 264 290 | +4 0265 265 059  
Email: registratura@dam.rowater.ro | dispecer@dam.rowater.ro

Cod Fiscal: RO 23719936

Cod IBAN: RO32 TREZ 4765 0220 1X01 4909  
Trezoreria Târgu Mureș



Anunț public privind decizia etapei de evaluare inițială  
**SC KASTAMONU ROMANIA S.A**

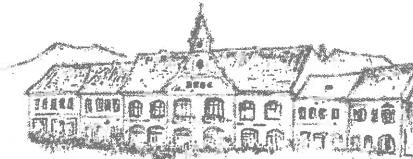
**SC KASTAMONU ROMANIA SA** anunță publicul interesat asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul: **"Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de împregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/ Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă"**, propus a fi amplasat în municipiul Reghin, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul APM Mureș din Târgu-Mureș, str. Podeni, nr.10, în zilele de: luni între orele 9-15, marți-vineri între orele 9-12, precum și la sediul titularului de proiect KASTAMONU ROMANIA S.A. din municipiul Reghin, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Observațiile publicului se primesc prin poștă: municipiul Târgu-Mureș, str. Podeni, nr.10,

e-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro) sau fax: 0265/314985.





UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ  
**MUNICIPIUL REGHIN**  
JUDEȚUL MUREŞ • ROMÂNIA

545300 - P-ja Petru Maior, nr. 41, Cod Fiscal: 3675258, Tel.: 0265 511 112, Fax: 0265 512 542  
E-mail: office@primariareghin.ro, www.primariareghin.ro

Nr.51056/22.03.2024

Către,

**S.C KASTAMONU ROMANIA S.A**  
Mun. Reghin, Str.Ierbuş , nr. 37, jud. Mureş

Prin prezenta vă comunicăm faptul că în data de **22.03.2024**, Comisia constituită în baza Dispoziției Primarului nr. 244/2014-actualizată a procedat la afișarea Anunțului public înregistrat la instituția noastră sub numărul 51056/21.03.2024.

Anexăm alăturat Procesul-verbal de afișare.

VICEPRIMAR,  
PUI DRAGOŞ CRISTIAN

**PROCES- VERBAL DE AFİŞARE**

Încheiat azi, **22.03.2024**

De către comisia constituită în baza Dispoziției primarului nr. 244/2014-actualizată, care a procedat la afișarea anunțului, înregistrat la instituția noastră sub nr.51056 /21.03.2024, prin care **SC KASTAMONU ROMANIA SA**, cu sediul social situat în **municipiul Reghin, Str.Ierbuş, nr.37, jud. Mureş** anunță publicul interesat cu privire la depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul: "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de impregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă ", propus a fi amplasat în **municipiul Reghin, Str.Ierbuş, nr.37, jud.Mureş**.

Drept pentru care s-a încheiat prezentul proces-verbal de afișare în prezența tuturor membrilor comisiei.

**COMISIA,**

**NICOARĂ ANGELA**

**MARINESCU SORINA**

**MICLEA ANGELA**



KASTAMONU

Cod: 1311-FR-132/Rev. 0

Nr. Înregistrare: 2049

Data: 21.03.2024

Către: Primăria Reghin

MR/51.056/

21 MAR 2024

Stimată doamnă, Stimat domn,

Compania **SC KASTAMONU ROMANIA S.A.**, cu sediul în loc. Reghin, Str. Ierbuș, nr. 37, jud. Mureș, prin prezenta solicit afișarea anunțului public în vederea proiectului **"Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de împregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă"**, propus a fi amplasat în municipiu Reghin, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Cu deosebită considerație,

Macarie Amalia-Daniela  
Responsabil Protecția Mediului



Kastamonu Romania SA, CUI RO1235668, Nr. Reg.Comerțului J/26/12/1999  
Str. Ierbuș, nr. 37, 545300 Reghin, Mureș, România  
T +40 265 512 362, F +40 265 511 481, W www.kastamonu.ro

Avantajul privat de către elan de dezvoltare industrială  
SC KASTAMONU ROMANIA S.A.

SC KASTAMONU ROMANIA SA, anunță publicul interesat acțiunile de  
societate de encheră a acordului de meciu pentru proiectul "Testare instalație de  
filtrare gaze reziduale de la liniile de împrengere a fierii, cu biocifru 8.005.GR/ Stocu  
plot, în sistem închis, fără emisii pe sol în aer sau în apă", din cadrul A4, sus prezentat în  
municipiul Reghin, str. Petruș nr. 27, județul Mureș.

Informație privind proiectul propus, pot fi consultate la sediul SC KASTAMONU ROMANIA S.A.,  
Mureș, str. Petruș nr. 27, în zilele de 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 iunie 2005, între orele 9.00 - 12.00 și 14.00 - 17.00.  
Reuniune de seducție a titlului de proiect KASTAMONU ROMANIA S.A., din partea C.R.D.  
pe 10 iunie 2005, în orașul Reghin, str. Petruș nr. 27, județul Mureș.

Obținerea documentelor se face prin preluare la sediul SC KASTAMONU ROMANIA S.A., sus prezentat  
pe 10 iunie 2005, de la ora 9.00 pînă la ora 17.00, sau prin e-mail:  
e-mail: office@kastamrom.ro sau fax: 0255/311995.



## Raluca Maria Friciu (RO QA)

**From:** Andreea Ioana Sandru (RO SAL)  
**Sent:** joi, 21 martie 2024 14:04  
**To:** Nicolae Badin (RO HSE); Raluca Maria Friciu (RO QA)  
**Subject:** screenshot anunt public

Buna,

Mai jos regasiti screenshoturi cu anunturile publicate pe site.

Anunturile se regasesc in sectiunea Stiri si Anunturi:

[https://www.kastamonuentegre.com/ro\\_ro/stiri-si-anunturi](https://www.kastamonuentegre.com/ro_ro/stiri-si-anunturi)

Daca aveti imagini, va rog sa imi transmiteti pentru a le putea adauga.



PANOURI

PARCHETLAM

Sectiune media > Stiri și Anunțuri > Anunt public BIOFILTRU

Stiri și Anunțuri

Blog KEAS

Identitate Corporativă

Cataloge

### ANUNȚ PUBLIC BIOFILTRU

Anunt public privind decizia etapei de evaluare initială  
SC KASTAMONU ROMANIA S.A.

SC KASTAMONU ROMANIA SA anunță publicului interesat asupra depunerii solicitării de emisie a acordului de mediu pentru proiectul: "Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la încălzirea și impregnarea hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/ Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe în aer sau în apă", propus să fie amplasat în municipiul Regină, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș. Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul APM Mureș din Târgu-Mureș, Podeni, nr.10, în zilele de: luni...într-o perioadă de 9-15, marți-vineri între orele 9-12, precum și la semnatul titularului de proiect KASTAMONU ROMANIA S.A. din municipiul Regină, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Observațiile publicului se primesc prin poștă: municipiul Târgu-Mureș, str. Podeni, nr.10, e-mail: office@apmms.ro sau fax: 0265/314985

Inapeluri | Distribuție

Alte stiri și anunțuri

## ANUNT

### Anunț public privind decizia etapei de evaluare inițială S.C. KASTAMONU ROMÂNIA S.A.

21 martie 2024 Laszlo Crina Lasa un comentariu

**S.C. KASTAMONU ROMÂNIA S.A.** anunță publicul interesat asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu pentru proiectul: **"Testare instalație de filtrare gaze reziduale de la linia de împregnare a hârtiei, cu biofiltru B-005-GR/ Stație pilot, în sistem închis, fără emisii pe sol, în aer sau în apă"**, propus a fi amplasat în municipiul Reghin, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Informațiile privind proiectul propus pot fi consultate la sediul APM Mureș din Târgu-Mureș, str. Podeni, nr.10, în zilele de: luni între orele 9-15, marți-vineri între orele 9-12, precum și la sediul titularului de proiect KASTAMONU ROMANIA S.A. din municipiul Reghin, str. Ierbuș, nr.37, județul Mureș.

Observațiile publicului se primesc prin poștă: municipiul Târgu-Mureș, str. Podeni, nr.10,  
e-mail: office@apmms.anpm.ro sau fax: 0265/314985.

Vizualizari: 65

Informatii diverse Kastamonu România

[Lasă un răspuns](#)

**Lista Tranzactii**

03.04.2024 17:00:21

Cont	RO50 BACX 0000 0045 4647 4001 - RON, CURRENT ACCOUNT
Titular de cont	KASTAMONU ROMANIA SA
Data inregistrarii	03.04.2024
Data valutei	03.04.2024
Valoare	-400,00 RON
Codul bancii partenere	TREZ
Numele Bancii Partenere	TREZORERIA STATULUI
Numar de cont partener	RO55TREZ4765032XXX000363
Order No.	1978
Beneficiar	APM MURES
Detalii beneficiar	Tarif aferent etapei de incadrare a proiectului Biofiltru
Cod Fiscal / CNP	4436909
Titlul platii	+IZV 00412175436
Numar de referinta	412175436
Ordin de plată Nr/ Referință E2E	1978
Informații pentru plată	Tarif aferent etapei de incadrare a proiectului Biofiltru
Tip plată	TAX
Date solicitată procesare	03.04.2024