

# **MEMORIU DE PREZENTARE**

**pentru „SCHIMBARE DESTINATIE IMOBIL „**

**Titular: S.C. MATT DESIGN & PRODUCTION S.R.L.**

Str. Mircea cel Batran, nr. 5, sat Buciumeni, oras Budesti, jud. Calarasi

**IANUARIE 2024**

# CUPRINS

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>I. DENUMIREA PROIECTULUI.....</b>   | <b>3</b>                            |
| <b>II. TITULARUL PROIECTULUI.....</b>  | <b>3</b>                            |
| <b>III. DESCRIEREA caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....</b>   | <b>3</b>                            |
| III.1. Rezumat al proiectului .....  | 3                                   |
| III.2. Justificarea necesitatii proiectului .....  | 4                                   |
| III.3. Valoarea investiției .....  | 4                                   |
| III.4. Perioada de implementare propusă.....   | 4                                   |
| III.5. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului .....   | 4                                   |
| III.5.1. Profilul și capacitatea de producție.....   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| III.5.2. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajării cu principalele dimensiuni și capacitatea - descrierea proceselor de producție ale proiectului propus ..... | 5                                   |
| III.5.2.1. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente .....  | 5                                   |
| III.5.2.2. Descrierea proceselor de producție .....  | 9                                   |
| III.5.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați .....   | 1                                   |
| III.5.4. Racordarea la rețelele de utilități existente în zona .....   | 1                                   |
| III.5.4.1. Alimentarea cu apă.....   | 1                                   |
| III.5.4.2. Evacuarea apelor uzate .....  | 5                                   |
| III.5.4.3. Alimentarea cu energie electrică.....   | 7                                   |
| III.5.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției .....  | 7                                   |
| III.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....  | 7                                   |
| III.5.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....   | 7                                   |
| III.5.8. Planul de execuție al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară .....                                     | 7                                   |
| III.5.9. Relația cu alte proiecte existente sau planificate .....  | 8                                   |
| III.5.10. Alternative care au fost luate în considerare .....  | 8                                   |
| III.5.11. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....  | 8                                   |
| III.5.12. Alte autorizații cerute pentru proiect .....   | 8                                   |
| <b>IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....</b>  | <b>8</b>                            |
| <b>V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....</b>   | <b>8</b>                            |
| <b>VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE</b>  | <b>9</b>                            |
| VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....  | 9                                   |
| VI.1.1. Protecția calității apelor .....   | 10                                  |
| VI.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție .....   | 10                                  |
| VI.1.1.2. Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare .....   | 10                                  |
| VI.1.1.3. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute ....  | 10                                  |
| VI.1.2. Protecția aerului.....   | 11                                  |
| VI.1.2.1. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție.....  | 11                                  |
| VI.1.2.2. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare.....  | 11                                  |
| VI.1.2.3. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....   | 11                                  |
| VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....  | 11                                  |
| VI.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție .....  | 11                                  |
| VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare  | <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b> |

VI.1.3.3. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

|  |    |
|--|----|
| VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor .....  | 12 |
| VI.1.5. Protecția solului și subsolului .....  | 12 |
| VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție .....                                  | 12 |
| VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare.....                                 | 12 |
| VI.1.5.3. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.....  | 13 |
| VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....   | 13 |
| VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect .....  | 13 |
| VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate..... | 13 |
| VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....  | 13 |
| VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament .....   | 13 |
| VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de execuție .....   | 13 |
| VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșeuri rezultate în perioada de exploatare .....   | 14 |
| VI.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....  | 15 |
| VI.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.                    | 15 |

## **VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....**

|   |           |
|---|-----------|
| VII.1. Impactul potential al proiectului .....  | 15        |
| VII.1.1. Impactul în faza de construcție .....  | 16        |
| VII.1.2. Impactul asupra populației, sănătății umane.....   | 17        |
| VII.1.3. Impactul asupra biodiversității.....   | 17        |
| VII.1.4. Impactul asupra terenurilor și solului.....  | 18        |
| VII.1.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale.....                                     | 18        |
| VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....                             | 18        |
| VII.1.7. Impactul asupra calității aerului și climei.....   | 19        |
| VII.1.8. Impactul zgomotului și vibrațiilor.....  | 19        |
| VII.1.9. Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....  | 19        |
| VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural .....                                   | 19        |
| VII.1.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului    | 19        |
| VII.1.11.1. Măsurile de protecție a apelor în perioada de exploatare .....                          | 19        |
| VII.1.11.2. Măsurile de protecție a aerului în perioada de exploatare .....                         | 19        |
| VII.1.11.3. Măsurile pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de exploatare | 20        |
| VII.1.11.4. Măsurile de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare .....           | 20        |
| <b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....</b>   | <b>20</b> |

## **IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE.....**

## **X. LUCRARI NECESARE ORGANIZĂRII DE SANTIER.....**

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI .....**

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE .....**

Prezenta documentație a fost elaborată în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, în vederea obținerii Acordului de mediu pentru pentru „SCHIMBARE DESTINAȚIE IMOBIL,,

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

„SCHIMBARE DESTINATIE IMOBIL”

## II. TITULARUL PROIECTULUI

**Titular: S.C. MATT DESIGN & PRODUCTION S.R.L.**

**Sediu social:** Bucuresti, str. Intrarea Serelor, nr. 2, sector 4, Bucuresti;

**Amplasament:** situat in localitatea Buciumeni, Str. Mircea Cel Batran, nr. 5, judetul Calarasi;

**Certificat de înmatriculare:** J40/7012/2002

**Cod unic de inregistrare:** RO 14793100

**Activitatea:**

3109 – Fabricarea de mobila n.c.a;

5210 – Depozitari;

5224 – Manipulari.

**Persoana de contact:** Laura Raducanu – Responsabil de mediu

**Telefon:** 0727 919 276

**Email:** lauragabrielaraducanu@yahoo.com

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

### III.1. REZUMAT AL PROIECTULUI

Locatia inchiriata este declarata si locatie de implementare a proiectului „SCHIMBARE DESTINATIE IMOBIL”, proiect ce raspunde prioritatilor din Strategia Nationala de Competitivitate si din Strategia Guvernamentala pentru Dezvoltarea Sectorului Intreprinderilor Mici si Mijlocii (IMM). In cadrul acestui proiect se intentioneaza achizitionarea urmatoarelor tipuri de echipamente, ale caror caracteristici urmeaza sa le detaliem mai jos:

- Cabina de vopsire si uscare presurizata +Separator namol apa/ vopsea
- Masina de termoformare
- Stivuator
- Compresor
- Tocator
- Module fotovoltaice policristaline 275Wp, 60 de celule, dimensiuni 1649mm × 992mm × 35mm, greutate 19 kg (9 buc).

Toate echipamentele achizitionate in cadrul acestui proiect sunt noi, de ultima generatie, si corespund standardelor internationale de calitate, mediu si siguranta muncii.

Pe langa echipamentele achizitionate in cadrul acestui proiect, in locatia indicata se va mai instala si un fierastrau Striebig Compact 5220 – utilaj taiere si frezare placi in plan vertical.

Astfel, proiectul se incadreaza in Anexa nr. 2, punctul 13.a) al Legii nr. 292/2018 *privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului*: „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”.

Conform **Legii apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare, art. 48, proiectul se incadreaza la alin. (1) Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele, pct. b:

*“lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel”.*

### **III.2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI**

Scopul investiției este dezvoltarea capacității MATT DESIGN & PRODUCTION SRL prin extinderea parcului de utilaje pentru o competitivitate sporită.

Oportunitatea realizării investiției are în vedere următoarele argumente:

- Creșterea capacității firmei prin achiziționarea unui activ corporal în perioada de implementare a proiectului;
- Creșterea numărului de angajați prin crearea a 5 noi locuri de muncă în perioada de implementare a proiectului, din care 5 pentru persoane care nu au mai avut contract de muncă de o perioadă de minim 3 luni, cel puțin una dintre aceștia având calitatea de absolvent al învățământului superior promoția 2013;
- Menținerea celor 5 locuri de muncă create prin proiect timp de 3 ani de la finalizarea perioadei de implementare. crearea unor noi locuri de munca;
- Oportunitatea realizării de noi investiții în zona;
- Creșterea calității activității curente prin inovarea de produs și proces care presupune îmbunătățirea serviciilor existente;
- Respectarea și promovarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, prin activități de utilizare a surselor regenerabile de energie (panouri fotovoltaice), prin activități de optimizare a fluxului tehnologic și prin creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor;
- Creșterea vizibilității firmei pe plan internațional și atragerea de noi clienți prin participarea la un targ internațional;

### **III.3. VALOAREA INVESTIȚIEI**

Valoarea investiției pentru implementarea proiectului este de 509,866.00 lei.

### **III.4. PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ**

Lucrările de amenajare vor începe imediat după obținerea tuturor autorizațiilor, acordurilor și avizelor necesare.

Durata perioadei de execuție se estimează la aproximativ 6 luni.

### **III.5. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI**

Obiectivul general al proiectului constă în dezvoltarea afacerii companiei Matt Design & Production prin eficientizarea activității, care vizează în mod particular achiziționarea următoarelor tipuri de echipamente:

- Cabina de vopsire și uscare presurizată Separator namol apă/ vopsea;
- Mașina de termoformare;
- Stivuitoare;
- Compresor;
- Tocător

Cu ajutorul acestor echipamente, compania va putea să realizeze noi produse care nu numai să o mențină la același nivel cu firmele concurente vechi, dar să reușească să se ridice deasupra acestora adaptându-se la nevoile din piață și la noile cerințe ale clienților.

Prezentul proiect contribuie la atingerea obiectivului general POR și anume „Îmbunătățirea

competitivitatii economice prin cresterea productivitatii muncii in IMM-uri si sectoarele competitive identificate in Strategia Nationala pentru Competitivitate”.

Pornind de la obiectivele trasate, proiectul isi propune ca atat la finalul implementarii, dar si in perioada post-implementare sa obtina o serie de rezultate cu impact direct asupra cresterii competitivitatii Matt Design & Production prin dezvoltarea activitatii acesteia. Obiectivul general si cele specifice ale proiectului sunt in stransa corelare cu obiectivele, prioritatile si masurile definite de politicile sectoriale, nationale si regionale de dezvoltare, fiind in conformitate cu PND 2014-2020 si se regaseste in Prioritatea 1 „Cresterea competitivitatii economice si dezvoltarea economiei bazate pe cunoastere”, si in conformitate cu CNSR se regaseste in Prioritatea 2 „Cresterea competitivitatii economice”. Aceste obiective sunt in stransa concordanta cu cele ale Programului Operational Regional 2014-2020, Axa Prioritara 2 – Imbunatatirea Competitivitatii Intreprinderilor Mici si Mijlocii, Prioritatea de Investitii 2.2 – Sprijinirea crearii si extinderea capacitatilor avansate de productie si dezvoltarea serviciilor.

### **III.5.2. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente ale amenajarii cu principalele dimensiuni si capacitati - descrierea proceselor de productie ale proiectului propus**

#### *III.5.2.1. Caracteristicile tehnice ale obiectelor componente*

Proiectul are in vedere urmatoarele Locatia inchiriata este declarata si locatie de implementare a proiectului „ SCHIMBARE DESTINATIE IMOBIL”, proiect ce raspunde prioritatilor din Strategia Nationala de Competitivitate si din Strategia Guvernamentala pentru Dezvoltarea Sectorului Intreprinderilor Mici si Mijlocii (IMM). In cadrul acestui proiect se intentioneaza achizitionarea urmatoarelor tipuri de echipamente, ale caror caracteristici urmeaza sa le detaliem mai jos:

- Cabina de vopsire si uscare presurizata +Separator namol apa/ vopsea
- Masina de termoformare
- Stivuitor
- Compresor
- Tocator
- Module fotovoltaice policristaline 275Wp, 60 de celule, dimensiuni 1649mm × 992mm × 35mm, greutate 19 kg (9 buc).

Toate echipamentele achizitionate in cadrul acestui proiect sunt noi, de ultima generatie si corespund standardelor internationale de calitate, mediu si siguranta muncii.

Pe langa echipamentele achizitionate in cadrul acestui proiect, in locatia indicata se va mai instala si un fierastrau Striebig Compact 5220 – utilaj taiere si frezare placi in plan vertical.

| Echipamente achizitionate prin fonduri | ROL/FUNCTIUNE |
|--|---------------|
|--|---------------|

|  |  |
|--|--|
| <p>Cabină de vopsire și uscare presurizată</p> | <p>Cabina de vopsire și uscare presurizată este folosită în cadrul a două procese (preparare materiale pentru vopsire și vopsirea propriu-zisă – echipamentul va juca un rol principal în procesul de producere a fronturilor pentru mobilă) și are o structură complexă formată din următoarele elemente:</p> <p>Zona de aplicare grund – zona de vopsire este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant, o cabină de vopsit cu perdea de apă.</p> <p>1.1 Cabina pregătită pentru presurizare este realizată din panouri de metal galvanizate groase complete cu material izolant. Aceasta este realizată solid astfel încât să ofere cea mai bună calitate și izolație împotriva prafului din exterior fiind prevăzută cu ușă lată cu ferestre, poziționată pe partea laterală pentru a permite accesul produselor ce trebuie vopsite;</p> <p>1.2 Filtrare/ tavan pentru difuzia aerului – filtrele sunt complete cu rame pentru a fi amplasate pe tavanul cabinei. Acest filtru special este amplasat în partea superioară a cabinei presurizate pentru a permite un flux adecvat de aer proaspăt filtrat ce provine de la unitatea de condiționare a aerului;</p> <p>1.3 Unitate de condiționare a aerului – utilizată pentru a menține în permanență incinta presurizată în condiții bune de lucru. Aceasta este prevăzută cu o baterie de radiatoare, folosind ca agent termic apa caldă, ce poate fi folosită în perioadele reci prin conectarea la o sursă de apă caldă;</p> <p>1.4 Front aspirant cu filtru uscat – filtrare prin trei perdele de apă; construcție din tablă galvanizată rezistentă la agenți chimici; motoventilator centrifugal cu motor și protecție anti-scânteie; lampă de iluminat etanșă; dublă filtrare hârtie și fibră de sticlă</p> <p>Incinta de vopsire - zona de vopsire este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant, o cabină de vopsit cu perdea de apă.</p> <p>2.1 Cabină pregătită pentru presurizare;</p> <p>2.2 Filtrare/ tavan pentru difuzia aerului;</p> <p>2.3 Unitate de condiționare a aerului;</p> <p>2.4 Front aspirant cu perdea de apă – filtrare prin 3 perdele de apă; filtru final de aer din nucleu de cocos; construcție din tablă galvanizată rezistentă la agenți chimici, opțional cu perete frontal din inox; rezervor de apă extins și grătar de susținere; motoventilator centrifugal cu motor și protecție anti-scânteie; electropompă de circulare a apei și vană de scurgere</p> <p>Zona presurizată de uscare – zona de uscare este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant. În colțurile cabinei sunt amplasate coloane de extracție pentru colțuri ce vor sufla în afara cabinei toate gazele și aerul poluat ce provine de la procesul de uscare a pieselor vopsite, creând astfel un flux continuu de aer proaspăt:</p> <p>3.1 Cabină presurizare;</p> <p>3.2 Filtrare/ tavan pentru difuzia aerului;</p> <p>3.3 Coloane de extracție pentru colțuri – pe partea opusă față de locul de intrare al aerului de la CTA, în cele două colțuri se amplasează coloane de extracție pentru colțuri. Acestea sunt prevăzute cu trei guri de aspirare fiecare, amplasate la diferite cote de înălțime, ce vor extrage și evacua tot aerul viciat cu solvenți de vopsea;</p> <p>3.4 Unitate de condiționare a aerului.</p> |
|--|--|

---

**SEPARATOR DE APA/ VOPSEA** - Este un utilaj construit pentru tratarea apei care include nămol lichid, provenit din vopsea/ vopsire sau similar.

**PRINCIPIUL DE TRATARE A APEI:**

Procesul se bazează pe un principiu chimic de inundare, creșterea particulelor care sunt incluse într-o soluție care va fi utilizată, acestea vor separa particulele de apă, apoi vor scădea în partea inferioară a rezervorului. Aceasta se întâmplă, odată ce sunt în contact cu (inundarea care reacționează dependent), această soluție poate fi lichidă sau sub formă de pulbere.

**DESCRIEREA CICLULUI APEI DE TRATARE:**

apa care trebuie tratată, care conține noroi de vopsea subțire și groasă, sunt aspirate de o pompă electrică de apă cu ventilator deschis. De la rezervorul de apă al cabinei de vopsire până la rezervorul separatorului de apă, în măsura în care rezervorul de apă al cabinei de vopsire este gol, sau, rezervorul de apă al separatorului de apă este plin la nivelul maxim.

Apoi aditivul (lichid sau pulbere) va fi introdus în apă, cantitatea trebuie să fie indicată de furnizor.

Amestecarea apei și a părților care se află în apă poate începe (această operațiune se va opri după 30 de minute, apoi lăsați apa și particulele să se stabilizeze.

După aproximativ 4 ore, de la amestecarea apă/nămol, este posibilă evacuarea apei curățate, care este transferată în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, particulele care au căzut pe fundul rezervorului separator de apă pot fi colectate prin un filtru cu sac din polipropilena care va filtra apa rămasă care a rămas în noroiul/particulele picurate.

**OPERAȚIUNI DE TRATARE:**

Funcția descrisă mai sus va fi efectuată după efectuarea următoarei operațiuni:

1. Se asează pompa de apă a separatorului în rezervorul în care se află apa de tratat
2. se activează (butonul de poziție „I”) pompa de apă în funcțiune;
3. se așteaptă cât rezervorul de apă este gol, sau cât rezervorul separatorului este la nivelul maxim;
4. se introduce manual aditivul (lichid sau pulbere) în rezervorul de apă al separatorului;
5. se activează poziția „X” pentru amestecarea apei;
6. se așteaptă aproximativ 4 ore, sfârșitul ciclului de amestecare (aprox. 30 de minute), apoi particulele vor cădea pe fundul rezervorului;
7. apa limpede și tratată poate fi trimisă înapoi în rezervorul de apă din cabina de vopsire prin deschiderea robinetului de evacuare a apei;
8. după ce apa tratată revine în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, dacă nivelul rezervorului de apă al cabinei de vopsire este scăzut, trebuie adăugată apă nouă pentru a ajunge la nivelul corect al apei;
9. restul din rezervorul de apă al separatorului, poate fi golit prin deschiderea robinetului de maneta, restul din rezervor va cădea apoi în sacul cu filtru din polietilena.



|                        |   |
|------------------------|---|
| Mașină de termoformare | <p>Acest utilaj are rolul de a produce diferite elemente prin încălzire și vacumare. Este un element inovativ pentru compania Matt Design &amp; Production, care practic va dezvolta un nou produs cu ajutorul acestui echipament. Mașina de termoformare va fi folosită pentru producția unor produse cum ar fi tăvi de plastic și materiale publicitare.</p> <p>Echipamentul include:</p> <p>Mașină de bază cu arie de termoformare;<br/> Elemente de încălzire din quartz;<br/> Fereastră de reducere a ariei de termoformare;<br/> Ventilatoare de răcire a pieselor;<br/> Deplasare verticală a mesei acționată pneumatic;<br/> Funcție pre-stretch, auto-level și plug assist;<br/> Pompă de vacuum fără ulei;<br/> Pirometru căldură;<br/> Pirometru răcire;<br/> Pulverizator apă pentru răcire suplimentară material;<br/> Sistem de răcire instalat în masa mașinii.</p>  |
| Stivuitor              | <p>Stivuitorul va fi folosit pentru ridicarea și deplasarea diferitelor elemente din cadrul zonei de producție. Acest echipament este esențial în procesul de transportare internă a elementelor de o greutate aparte.</p> <p>Include următoarele elemente:</p> <p>Anvelope penumatice<br/> Scaun suspensie<br/> Alarmă mers înapoi<br/> Girofar</p>  |
| Compresor              | <p>Compresorul va fi folosit ca un element complementar în zona de producție, el fiind esențial pentru mai multe echipamente, întrucât acestea necesită aer comprimat pe care compresorul îl va oferi.</p> <p>Compresorul trebuie să aibă următoarele calități: eficiență energetică maximă, silențios în funcționare, cu întreținere redusă, fiabilitate ridicată, aer comprimat de calitate. Acesta va trebui să ofere inovații la diferite componente cum ar fi: blocul de compresie, controler, motorul cu eficiență ridicată IE3, sistemul de răcire și ventilație, insonorizare precum și la operațiile de întreținere și service. Modelul cu carcase separate permite dimensionarea generoasă a componentelor uscătorului și totodată o accesibilitate ușoară a acestora și ecranarea uscătorului față de căldura produsă în procesul de comprimare. Răcirea optimizată permite echipamentului să funcționeze fiabil la temperaturi ambiante de până la +45 grade C.</p> |
| Tocător                | <p>Acesta este folosit pentru a reduce risipa și are capacitatea de a fi utilizat pentru o gamă largă de materiale.</p>   |

+ fierastrau Striebig Compact 5220 – utilaj taiere si frezare placi in plan vertical (achizitionat prin fonduri individuale, descris mai jos).

Caracteristicile tehnice ale echipamentelor sunt foarte importante. Acestea tin cont de eficiența energetica. De asemenea, se va avea in vedere si minimizarea la sursa a deseurilor generate si cresterea gradului de recuperare si reciclare a acestora.

---

### III.5.2.2. Descrierea proceselor de producție

Cele șase echipamente nu sunt direct legate între ele, dar fiecare joacă un rol important pe o anumită structură de dezvoltare a produselor. Unele echipamente fie au rol principal într-un proces, fie joacă un rol complementar.

Astfel din cele șase echipamente, două vor fi echipamentele principale în ceea ce privește dezvoltarea de noi produse.

#### 1. Cabina de vopsire și uscare presurizată este structurată astfel:

**Zona de aplicare grund** – este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant și o cabină de vopsit cu perdea de apă.

Această zonă conține:

- O cabină de pregătire realizată din panouri de metal galvanizate complete cu material izolanț;
- Tavan pentru difuzia aerului/filtrare – amplasat în partea superioară a cabinei presurizate pentru a permite un flux adecvat de aer proaspăt filtrat ce provine de la unitatea de condiționare a aerului;
- O unitate de condiționare a aerului pentru a menține în permanență incinta presurizată în condiții bune de lucru;
- Pe panoul electric (care este separat) există un sistem de reglaj și control al temperaturii pentru a controla temperatura aerului din incintă, în mod normal cele mai bune condiții de vopsire fiind între 20 și 21 de grade Celsius;
- Un front aspirant cu filtru uscat.

**Zona de vopsire** - este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant și o cabină de vopsit cu perdea de apă.

Această zonă conține:

- O cabină de pregătire realizată din panouri de metal galvanizate complete cu material izolanț;
- Tavan pentru difuzia aerului/ filtrare – amplasat în partea superioară a cabinei presurizate pentru a permite un flux adecvat de aer proaspăt filtrat ce provine de la unitatea de condiționare a aerului;
- O unitate de condiționare a aerului pentru a menține în permanență incinta presurizată în condiții bune de lucru; pe panoul electric (care este separat) există un sistem de reglaj și control al temperaturii pentru a controla temperatura aerului din incintă, în mod normal cele mai bune condiții de vopsire fiind între 20 și 21 de grade Celsius;
- Un front aspirant cu filtru uscat;

**Zona presurizată de uscare** – este compusă din o unitate de condiționare a aerului care introduce aer fără praf prin tavanul filtrant. În colțurile cabinei sunt amplasate coloane de extracție pentru colțuri ce vor sufla în afara cabinei toate gazele și aerul poluat ce provine de la procesul de uscare a pieselor vopsite, creând astfel un flux continuu de aer proaspăt.

Această zonă conține:

- O cabină de pregătire realizată din panouri de metal galvanizate complete cu material izolanț;
- Tavan pentru difuzia aerului/filtrare – amplasat în partea superioară a cabinei presurizate pentru a permite un flux adecvat de aer proaspăt filtrat ce provine de la **unitatea de condiționare a aerului**;
- Coloane de extracție pentru colțuri – pe partea opusă față de locul de intrare al aerului, în cele două colțuri se amplasează coloane de extracție pentru colțuri. Acestea sunt prevăzute cu 3 guri

---

de aspirare fiecare, amplasate la diferite cote de înălțime, ce vor extrage și evacua tot aerul viciat cu solvenți de la vopsea.

- O unitate de condiționare a aerului pentru a menține în permanență incinta presurizată în condiții bune de lucru; pe panoul electric (care este separat) există un sistem de reglaj și control al temperaturii pentru a controla temperatura aerului din incintă, în mod normal cele mai bune condiții de vopsire fiind între 20 și 21 de grade Celsius.

**SEPARATORUL DE APA/ VOPSEA** - Este un utilaj construit pentru tratarea apei care include nămol lichid, provenit din vopsea/ vopsire sau similar.

#### PRINCIPIUL DE TRATARE A APEI:

Procesul se bazează pe un principiu chimic de inundare, creșterea particulelor care sunt incluse într-o soluție care va fi utilizată, acestea vor separa particulele de apă, apoi vor scădea în partea inferioară a rezervorului. Aceasta se întâmplă, odată ce sunt în contact cu (inundarea care reacționează dependent), această soluție poate fi lichidă sau sub formă de pulbere.

#### DESCRIEREA CICLULUI APEI DE TRATARE:

apa care trebuie tratată, care conține noroi de vopsea subțire și groasă, sunt aspirate de o pompă electrică de apă cu ventilator deschis. De la rezervorul de apă al cabinei de vopsire până la rezervorul separatorului de apă, în măsura în care rezervorul de apă al cabinei de vopsire este gol, sau, rezervorul de apă al separatorului de apă este plin la nivelul maxim.

Apoi aditivul (lichid sau pulbere) va fi introdus în apă, cantitatea trebuie să fie indicată de furnizor.

Amestecarea apei și a părților care se află în apă poate începe (această operațiune se va opri după 30 de minute, apoi lăsați apa și particulele să se stabilizeze.

După aproximativ 4 ore, de la amestecarea apă/nămol, este posibilă evacuarea apei curățate, care este transferată în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, particulele care au căzut pe fundul rezervorului separator de apă pot fi colectate printr-un filtru cu sac din polipropilena care va filtra apa de nămol de nămolul deshidratat.

## 2. Mașina de termoformare

Este utilizată pentru realizarea de produse finale din material plastic, termoformate cu ajutorul acestui echipament. Procesul prin care se realizează aceste elemente mai sus amintite decurge astfel:

- a) Se amplasează matrița pe masa cu lift a mașinii;
- b) Se setează sistemul de încălzire la temperatura de termoformare a materialului de prelucrat;
- c) Se pornesc rezistențele din quartz pentru atingerea temperaturii de lucru;
- d) Se comandă coborârea liftului (odată cu matrița);
- e) După atingerea temperaturii de lucru se așază materialul pe masa de lucru;
- f) Se fisează materialul prin închiderea ramei metalice cu ajutorul clemelor de fixare;
- g) Se pornește programul de termoformare: sistemul de încălzire va culisa până deasupra materialului de termoformat; după scurgerea timpului setat de expunere, sistemul de încălzire se retrage pe poziția de repaus;
- h) Matrița este ridicată de către lift, cu ajutorul sistemului electric, până la capătul superior al ghidajelor;
- i) Pompa de vacuum pornește, pentru a evacua volumul de aer dintre matrița și materialul preîncălzit; pompa de vacuum va funcționa continuu, pentru a menține materialul pe

- 
- suprafața matriței până la răcirea suprafeței;
  - j) Sistemul de răcire cu patru ventilatoare pornește pentru a asigura un debit constant de aer pe suprafața materialului, în vederea răcirii rapide;
  - k) Se deblochează rama de fixare a materialului;
  - l) Se eliberează materialul de pe matrița de termoformare;
  - m) Se repetă întregul proces pentru realizarea următoarelor piese.

### 3. Stivuitorul

Este unul din acele elemente pe care le menționăm mai sus ca fiind complementare în atingerea obiectivelor propuse și în dezvoltarea noilor produse. Acesta va fi folosit pentru ridicarea și deplasarea unor elemente din cadrul zonei de producție și nu numai. Acest echipament joacă un rol important în ceea ce înseamnă transportarea produselor cu gabarit ridicat.

### 4. Compresorul

Este de asemenea un alt element complementar, ce va ajuta la funcționarea principalelor echipamente din cadrul zonei de producție. Acesta este esențial, întrucât echipamentele principale necesită aer comprimat. Compresorul va fi acel echipament care va permite funcționarea cabinei de vopsire și a mașinei de termoformare oferind către acestea aer comprimat.

**5. Tocătorul** este un element independent ce va ajuta la eliberarea zonei de producție de elementele care nu mai sunt necesare. Acest echipament va fi folosit atât pentru elemente umede, cât și pentru cele uscate, pentru a reduce risipa. Spre exemplu, tocătorul poate fi folosit la tocarea materialelor din pal, a plăcilor din materiale asemănătoare ramase în urma procesării, ce nu mai sunt de folos într-un alt proces de producție, ce astfel tocate pot fi cu ușurință depozitate selectiv pe categorii, devenind astfel deseuri, minimalizând spațiul de depozitare, dar și efortul de manipulare. Acestea vor fi preluate ulterior în baza contractelor de către agenți economici autorizați în vederea valorificării/ eliminării respectivei categorii de deseuri. Astfel se va avea în vedere reducerea la sursă a deșeurilor generate și creșterea gradului de recuperare și reciclare a acestora.

**V. Fierastraul Striebig Compact 5220** - asigură un grad mai ridicat de automatizare în tăierea panourilor.

Etapele de lucru efectuate pot fi confirmate pe ecranul tactil. Imprimanta de etichete imprimă eticheta pentru identificarea elementului tăiat direct în timpul procesului de tăiere ducând la eficiența și ușurința de execuție a comenzilor.

**VI. Module fotovoltaice policristaline 275Wp,60 de celule, dimensiuni 1649mm × 992mm × 35mm, greutate 19 kg (9 BUC)**

Componenta Echipamente/produse și sisteme :

Invertor Mpp Solar 5000VA48V  
cu regulator inclus de 120A

---

Acumulator cu electrolit gel 2400 de cicluri  
la 30% DOD, 250Ah12V, Ultracell UK

---

Kit structura pentru prinderea modulelor  
fotovoltaice pe acoperiș plan înclinat

---

Kit conectica: cofret DC/AC complet echipat cu siguranțe și protecții pentru sistemul  
fotovoltaic, cablu solar, conectori Mc4

### III.5.3. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati

Principala materie prima o constituie produsele ce vin de la alte puncte de lucru ale societatii in vederea vopsirii, dar si termoformarea placilor de materiale plastice.

| Nr. Crt. | PRODUSE  | CANTITATE estimativa                |
|----------|--|-------------------------------------|
| 1        | Standuri publicitare MDF/PAL                                 | 500 buc / an (1000 mp/an = 4 mp/zi) |
| 2        | Display-uri publicitare plastice realizate prin termoformare | 2000buc/ an                         |
| 3        | Diverse tipuri de mobilier MDF/ PAL                          | 500 buc/ an (1000 mp/an)            |
| 4        | Vopsea de baza de apa  | 130 l/an (0,52 l/zi)                |
| 5        | Apa pentru scop tehnologic                                   | 6 mc/an                             |

In cabina de vopsire se utilizeaza vopsele pe baza de apa (Helmatt/ Alterior Mat-Fise Tehnice atasate) avand cca. 0,1%, respectiv 0,5% COV (compusi organici volatili) avand grad de acoperire 8-10 m<sup>2</sup>/l. Tinand cont de pierderile tehnologice in cabina de vopsire estimate la cca. 50% rezulta ca necesar 1,5 l vopsea pentru cca. 10 mp mobilier din care 0,5l sunt pierderi. Consumul anual de vopsea este de cca. 150 l/an :250 zile/an = 0,6 l/zi, avand un continut de COV-uri de cca. 0,75kg/an :250 zile/an =3g/zi (**nu se ating valorile prag de consum in conformitate cu Anexa 7 Partea a 2-a la acoperirea suprafetelor de lemn > 15 tone/an si nici valori-limita de emisie**) iar pierderile tehnologice de vopsea de 50 l/an : 250 zile/an = 0,2 l/zi. Tinand cont ca vopseaua lavabila contine 40% substanta uscata rezulta ca se pierd zilnic cca 80 g su/zi in cei 1,8 mc apa utilizati in sistemul de la celula de vopsire (o crestere a concentratiei de suspensii in apa cu cca. 44,5 mg/l zilnic sau lunar cca. 1000 mg/l cand apa ar trebui tratata).

Dupa adaugarea reactivilor de precipitare si decantarea suspensiilor (flocoanelor) formate se produce o concentrare a namolului de la 0,1% su la cca. 4-5% dupa decantare rezultand cca 0,5 mc/namol deus ce urmeaza a fi deshidratat in saci filtranti si 1,3 mc apa se reintorc in bazinul de apa de la celula de vopsire. Pentru completarea apei sunt necesari 0,5 mc de apa/luna x 12 luni = 6 mc/an (consumul de apa la cabina de vopsire)

### III.5.4 Racordarea la retelele de utilitati existente in zona

#### III.5.4.1. Alimentarea cu apa

Apa este folosita in scop igienico-sanitar si tehnologic, la cabina de vopsit cu perdea de apă. Apa folosita in scop tehnologic este recirculata in sistem inchis, apa uzata tehnologica de la cabina de vopsire fiind epurata intr-un separator de vopsele. Dupa trecerea prin separator, apa epurata este re folosita in procesul tehnologic, facandu-se doar completari din reseaua de alimentare cu apa, atunci cand este necesar.

Instalatiile de captare a apei – puturi forate – existente pe amplasament din anul 2014 asigura necesarul de apa in vederea functionarii unitatii.

**Nota:**

**Pentru cele doua foraje de alimenare cu apa aflate pe amplasament exista deja o Autorizate de Gospodarire a Apelor emisa de SGA Calarasi, autorizatie detinuta de operatorul SC ITALPLAST GROUP SRL.**

*Sursa de alimentare cu apa* : acvifer freatic – 1 foraj existente pe amplasament (ambele sunt autorizate de SC ITALPLAST GROUP SRL). Societatea SC MATT DESIGN & PRODUCTION SRL foloseste ca sursa de alimentare forajul F1.

- a. Alimentarea cu apa in scop igienico-sanitar se realizeaza din putul forat F1, proprietate a SC Expert Software Company SRL (proprietarul terenului).

Instalatie de captare : put forat cu urmatoarele caracteristici

| Foraj | Adancime(m) | Nhs(m) | Nhd(m) | pompa | Coordonate STEREO<br>70(X,Y,Z) |           |      |
|-------|-------------|--------|--------|-------|--------------------------------|-----------|------|
| F1    | 18,5        | 14,00  | 15,00  | DAB   | 306705.23                      | 600705.46 | 31.4 |

Distributia apei catre grupurile sanitare si birouri se realizeaza gravitational din rezervorul de inmagazinare (V=70 mc), aflat la o inaltime de cca 15 m, printr-o retea de conducte de polietilena, in lungime de cca 700 m.

b. Alimentarea cu apa in scop tehnologic – se realizeaza din sursa subterana existenta pe amplasament – put forat F1.

Apa utilizata in scop tehnologic este inmagazinata in rezervorul de apa al cabinei de vopsire de 1.8 mc . Aceasta circula in interiorul cabinei de vopsit spre frontul aspirant cu perdea de apă – filtrare prin 3 perdele de apă, dupa care in zona de tratare, la separatorul de namol (apa/ vopsea). Procesul se bazează pe un principiu chimic de precipitare chimica, creșterea particulelor care sunt incluse într-o soluție care va fi utilizată, acestea vor separa particulele de apă, apoi vor cădea în partea inferioară a rezervorului. Aceasta se întâmplă, odată ce sunt în contact apa uzata cu reactivii de precipitare (soluție poate fi lichidă sau sub formă de pulbere).

Apa care trebuie tratata, care contin materii in suspensie din vopsea (subtire si groasa), sunt aspirate de o pompa electrica (de la rezervorul de apă al cabinei de vopsire până la rezervorul separatorului de apă, în măsura în care rezervorul de apă al cabinei de vopsire este gol, sau, rezervorul de apă al separatorului de apă este plin la nivelul maxim).

Apoi reactivul de precipitare (lichid sau pulbere) va fi introdus în apă, cantitatea trebuie să fie indicată de furnizor.

Amestecarea apei și a materiilor in suspensie care se află în apă poate începe (această operațiune se va opri după 30 de minute, apoi se lasa apa sa se linisteasca pentru depunerea materiilor in suspensie.

După aproximativ 4 ore, de la amestecarea apă/nămol, este posibilă evacuarea apei curățate, care este transferată în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, particulele care au căzut pe fundul rezervorului separator de apă pot fi colectate printr-un filtru cu sac din polipropilena care va filtra apa rămasă cu continut ridicat de suspensii in scopul deshidratarii namolului depus in separator.

#### ***Apa pentru stingerea incendiilor***

Pe teren exista un sistem de stingere a incendiilor compus din Hidranti interiori, rezerva de apa, pompa apa si generator electric pentru pompa de apa.

Incinta contine 10 hidranti interiori, DN100 , functionali.

#### **Consumul de apa estimat pentru activitatea desfasurata**

Consumul de apa depinde de fluxul tehnologic existent, si de numarul personalului de pe amplasament.

**Folosinte si norme de consum:**

- Ape tehnologice – 1.8 mc – capacitatea bazinului de inmagazinare apa al cabinei de vopsit ;
- Nevoi igienico-sanitare : 60 litri/zi/om (conf. STAS 1478/90, tab.4) ;

**Necesarul de apa**

Pentru calculul necesarului de apa pentru cabina de vopsire s-a pornit de la:

Consumul anual de vopsea este de cca. 150 l/an :250 zile/an = 0,6 l/zi, iar pierderile tehnologice de 50 l/an : 250 zile/an = 0,2 l/zi. Tinand cont ca vopseaua lavabila contine 40% substanta uscata rezulta ca se pierde zilnic cca 80 g su/zi in cei 1,8 mc apa utilizati in sistemul de la celula de vopsire (o crestere a concentratiei de suspensii in apa cu cca. 44,5 mg/l zilnic sau lunar cca. 1000 mg/l cand apa ar trebui tratata apa).

Dupa adaugarea reactivilor de precipitare si decantarea suspensiilor (flocoanelor) formate se produce o concentrare a namolului de la 0,1% su la cca. 4-5% dupa decantare rezultand cca 0,5 mc/namol depus ce urmeaza a fi deshidratat, 1,3 mc apa se reintorc in bazinul de apa de la celula de vopsire. Pentru completarea apei sunt necesari 0,5 mc de apa/luna x 12 luni = 6 mc/an

**Debitele de apa**

Calculul s-a facut pornind de la urmatoarele consumuri specifice:

- Ape tehnologice – 1.8 mc – capacitatea bazinului de inmagazinare apa al cabinei de vopsit si un consum lunar de apa de 0,5 mc/luna;
- spalare hala de productie cu masina de spalare 100 l/zi
- Nevoi igienico-sanitare : 60 litri/zi/om (conf. STAS 1478/90, tab.4) 5 angajati.

Necesarul de apa ( N) se determina cu formulele :

$$N_{zi\ med} [mc/zi] = qsp \times N_i / 1.000 ;$$

$$N_{zi\ max} [mc/zi] = K_{zi} \times Q_{n\ zi\ med} ;$$

$$N_{orar\ max} [mc/h] = K_o \times Q_{n\ zi\ max}.$$

in care :

$N_{zi\ med}$  = debitul zilnic mediu al necesarului de apa ;

$N_{zi\ max}$  = debitul zilnic maxim al necesarului de apa ;

$N_{orar\ max}$  = debitul orar maxim al necesarului de apa;

qsp = debitul specific pentru fiecare folosinta [l/s];

$N_i$  = numarul de folosinte pe categorii;

$K_{zi}$  = coeficientul de neuniformitate al debitului zilnic = 1,2;

$K_o$  = coeficientul de neuniformitate al debitului orar = 1,3.

Se estimeaza un volum necesar mediu anual de 106 m<sup>3</sup>/an:

- Volumul de apa de necesar la celula de vopsire 0,5 m<sup>3</sup>/luna = 6 m<sup>3</sup>/an.
- Volumul de apa de spalare hala este 0,1 m<sup>3</sup>/zi= 25 m<sup>3</sup>/an
- Apa menajera: ferma va functiona cu un numar de 5 angajati; rezulta deci un necesar de apa 0,3 m<sup>3</sup>/zi= 75 m<sup>3</sup>/an .

**Necesarul de apa potabila pentru consum menajer:**

- Numar personal = 5

- conform STAS 1478-90 necesarul de apa este de 60 l/persoana/zi

$$5\ persoane \times 60\ litri = 300\ litri/zi = 0,30\ m^3/zi \times 250\ zile/an = 75\ m^3/an$$

$$\Rightarrow Q_{med\ zi} = 0,3\ m^3/zi : 8\ ore/zi = 0,0375\ m^3/h = 0.0104\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{max\ zi} = k_{zi} * Q_{med\ zi} = 1.2 * 0,30\ m^3/zi = 0.36\ m^3/zi = 0.0125\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{max\ orar} = k_o * Q_{max\ zi} / 10 = 1,3 * 0,36 / 8 = 0.0585\ m^3/ora = 0.0162\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{\text{annual meediu}} = 75 \text{ mc/an}$$

unde:

$k_{zi} = 1,2$  -coeficient de neuniformitate a debitului zilnic

$k_o = 1,3$  -coeficient de neuniformitate a debitului orar

### Necesarul total de apă tehnologica

- **Pentru cabina de vopsire**

$$\Rightarrow Q_{\text{med zi}} = 0,5 \text{ m}^3/\text{luna} : 21,5 \text{ zile/luna} = 0,023 \text{ m}^3/\text{zi} : 8 \text{ ore/zi} = 0,0029 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0008 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{\text{max zi}} = k_{zi} * Q_{\text{med zi}} = 1,2 * 0,023 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,028 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,00097 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{\text{max orar}} = k_o * Q_{\text{max zi}} / 8 = 2 * 0,028 / 8 = 0,007 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,0194 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{\text{annual}} = 6 \text{ m}^3/\text{an}$$

unde:

$k_{zi} = 1,2$  -coeficient de neuniformitate a debitului zilnic

$k_o = 2$  -coeficient de neuniformitate a debitului orar

- **Pentru spalare hala tehnologica:**

$$\Rightarrow Q_{\text{med zi}} = 0,1 \text{ m}^3/\text{zi} : 8 \text{ ore/zi} = 0,0125 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0035 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{\text{max zi}} = k_{zi} * Q_{\text{med zi}} = 1,2 * 0,1 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,12 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,00417 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{\text{max orar}} = k_o * Q_{\text{max zi}} / 8 = 2 * 0,12 / 8 = 0,03 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,0083 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{annual}} = 25 \text{ m}^3/\text{an}$$

### Necesarul total de apă tehnologica:

$$\Rightarrow Q_{n \text{ med zi}} = 0,123 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,004 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ max zi}} = 0,148 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,005 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ max orar}} = 0,037 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,01 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ anual}} = 31 \text{ mc/an}$$

### NECESARUL TOTAL DE APĂ

$$\Rightarrow Q_{n \text{ med zi}} = 0,423 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,015 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ max zi}} = 0,508 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,018 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ max orar}} = 0,095 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,27 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{n \text{ anual}} = 106 \text{ mc/an}$$

### CERINTA DE APA

#### Cerinta de apa pentru consum menajer

$$\Rightarrow Q_{s \text{ med zi}} = k_s * k_p * Q_{\text{med zi}} = 0,337 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,0117 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{s \text{ max zi}} = k_s * k_p * Q_{\text{max zi}} = 0,404 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,0140 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow Q_{s \text{ max orar}} = k_s * k_p * Q_{\text{max orar}} = 0,066 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,0182 \text{ l/s}$$

unde:

$k_s = 1,02$  (coeficient ce ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă);

$k_p = 1,1$  (coeficient ce ține seama de pierderi admisibile pe conductele de aducțiune ori distribuție).

#### Cerinta de apa pentru consum tehnologic

- **Pentru cabina de vopsire**



$$\Rightarrow Q_{s\ med\ zi} = k_s * k_p * Q_{med\ zi} = 0,026\ m^3/zi = 0.00091\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{s\ max\ zi} = k_s * k_p * Q_{max\ zi} = 0,031\ m^3/zi = 0.0011\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{max\ orar} = k_s * k_p * Q_{maxorar} = 0,078\ m^3/ora = 0.022\ l/s.$$

unde:

$k_s$  - 1,02 (coeficient ce ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă);

$k_p$  - 1,1 (coeficient ce ține seama de pierderi admisibile pe conductele de aducțiune ori distribuție).

- **Pentru spalare hala tehnologica:**

- $Q_{s\ med\ zi} = k_s * k_p * Q_{med\ zi} = 0,112\ m^3/zi = 0.0039\ l/s$

- $Q_{s\ max\ zi} = k_s * k_p * Q_{max\ zi} = 0.135\ m^3/zi = 0.0047\ l/s$

$$Q_{max\ orar} = k_s * k_p * Q_{maxorar} = 0,034\ m^3/ora = 0.0094\ l/s$$

### Cerința totală de apă tehnologică

$$\Rightarrow Q_{s\ med\ zi} = k_s * k_p * Q_{med\ zi} = 0,138\ m^3/zi = 0.048\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{s\ max\ zi} = k_s * k_p * Q_{max\ zi} = 0,166\ m^3/zi = 0.0058\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{max\ orar} = k_s * k_p * Q_{maxorar} = 0,041\ m^3/ora = 0.012\ l/s.$$

unde:

$k_s$  - 1,02 (coeficient ce ține seama de nevoile tehnologice ale sistemului de alimentare cu apă);

$k_p$  - 1,1 (coeficient ce ține seama de pierderi admisibile pe conductele de aducțiune ori distribuție).

### CERINTA TOTALA DE APA

$$\Rightarrow Q_{s\ med} = k_s * k_p * Q_{med\ zi} = 0,215\ m^3/zi = 0.00026\ l/s$$

$$\Rightarrow Q_{s\ max} = k_s * k_p * Q_{max\ zi} = 0,570\ m^3/zi = 0.0201/s$$

$$\Rightarrow Q_{max\ orar} = k_s * k_p * Q_{maxorar} = 0,107\ m^3/ora = 0.029\ l/s.$$

### Aparatura de masurare a debitului captat

Pentru monitorizarea volumelor de apa preluate de unitate pentru consum menajer si tehnologic se va monta debitmetru.

#### III.5.4.2. Evacuarea apelor uzate

Din activitatea desfășurată rezultă ape uzate menajere si tehnologice

##### Apele uzate menajere

Apele uzate menajere se colecteaza printr-o retea de canalizare cu Ø 140 mm si sunt dirijate, catre bazinul etans betonat aflat in incinta proprietatii, cu un volum de 64 mc. Volumul apelor uzate menajere reprezinta 90% din necesarul de apa adica 0,27 mc/zi = 67,5 mc/an.

Bazinul betonat (proprietate a SC Expert Software Company SRL) se va vidanța la cerere de catre firma de specialitate in prestari servicii de vidanțare..

**Apele uzate tehnologice** sunt tratate in separatorul de namol apa/ vopsea, dupa care recircula in interiorul instalatiei. Procesul se bazează pe un principiu chimic de inundare, creșterea particulelor care sunt incluse într-o soluție care va fi utilizată, acestea vor separa

particulele de apă, apoi vor scădea în partea inferioară a rezervorului. Aceasta fapt se întâmplă odată ce sunt în contact cu inundarea care reacționează dependent, această soluție poate fi lichidă sau sub formă de pulbere.

Apa care trebuie tratată, care conține noroi de vopsea subțire și groasă, sunt aspirate de o pompă electrică de apă cu ventilator deschis. De la rezervorul de apă al cabinei de vopsire până la rezervorul separatorului de apă, în măsura în care rezervorul de apă al cabinei de vopsire este gol, sau, rezervorul de apă al separatorului de apă este plin la nivelul maxim.

Apoi aditivul (lichid sau pulbere) va fi introdus în apă, cantitatea trebuie să fie indicată de furnizor.

Amestecarea apei și a părților care se află în apă poate începe (această operațiune se va opri după 30 de minute, apoi lăsați apa și particulele să se stabilizeze.

După aproximativ 4 ore, de la amestecarea apă/nămol, este posibilă evacuarea apei curățate, care este transferată în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, particulele care au căzut pe fundul rezervorului separator de apă pot fi colectate prin un filtru cu sac din polipropilena care va filtra apa rămasă care a rămas în noroiul/particulele picurate.

Volumul apelor uzate rezultate de la celula de vopsire este de 0,5 mc/lună din care se separă sub forma de namol deshidratat în saci filtranți cca. 50 l având umiditatea de 70% și se evacuează la canalizare 0,45 mc/lună apă rezultată de la filtrarea namolului în saci filtranți. În total se evacuează anual 5,4 mc/an.

De la spălarea suprafeței halei rezultă cca 80% din consumul de apă  $80\% * 0,1 \text{ mc/zi} = 0,08 \text{ mc/zi} * 250 \text{ zile/an} = 20 \text{ mc/an}$ , în total volumul apelor uzate tehnologice însumează 25,4 mc/an iar împreună cu apele uzate menajere 92,9 mc/an

#### Date privind sistemul de urmarire a calitatii apelor uzate evacuate

Indicatorii de calitate ai apelor uzate vidanjate se încadrează în limitele prevăzute de NTPA 002/2005, conform HG 352/2005.

#### **Apele pluviale**

Apele pluviale colectate de pe suprafețele betonate sunt dirijate către spațiile verzi din incintă și se infiltrază în sol.

#### **Evaluarea cantitatilor de ape uzate evacuate din ferma**

##### **Ape uzate menajere**

Reprezintă 90% din consumul de apă potabilă menajere:

$$\Rightarrow Q_{umed \text{ zi}} = 0,9 * 0,3 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,27 \text{ m}^3/\text{zi} * 250 \text{ zile/an} = 67,5 \text{ mc/an}$$

$$\Rightarrow Q_{umax \text{ zi}} = 0,9 * 0,36 \text{ m}^3/\text{zi} = 0,324 \text{ mc/zi}$$

$$\Rightarrow Q_{max \text{ orar}} = 0,9 * 0,059 \text{ m}^3/\text{ora} = 0,047 \text{ mc/h}$$

$$\Rightarrow Q_{anual} = 67,5 \text{ mc/an}$$

##### **Ape uzate tehnologice de la spălarea halei de producție:**

Reprezintă 80% din consumul de apă potabilă pentru spălarea halelor =  $0,8 * 25 \text{ mc/an} = 20 \text{ mc/an}$ .

##### **Ape uzate tehnologice de la celula de vopsire:**

$0,45 \text{ mc/lună} * 12 \text{ luni} = 5,4 \text{ mc/an}$

*Namol deshidratat rezultat din procesul de tratare a apelor rezultate de la celula de*

**vopsire:**

0,05 mc/luna (umiditatea 70%)\*12 luni =0,6 mc/an.

**III.5.4.3. Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se va face din rețeaua de distribuție de joasa tensiune existenta pe amplasament.

**III.5.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Lucrarile pentru refacerea mediului în zona amplasamentului dupa finalizarea lucrarilor constau din:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate din activitatea de reabilitare și amenajare;
- demolarea și evacuarea dotarilor temporare ale construcțiilor (baracamente, depozite ale organizarii de șantier sau amenajate la fronturile de lucru);
- nivelarea terenului, înierbarea și amenajarea peisagistica a suprafețelor de teren ocupate temporar în perioada de execuție.

Lucrarile de refacere a amplasamentului la incheierea activitatii au in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor.

In acest scop se va elabora un Plan de refacere a amplasamentului care se va baza pe urmatoarele elemente:

- golirea continutului de ape uzate din toate structurile subterane si supraterane: canale colectoare si bazine colectoare;
- spălarea și dezinfectarea structurilor subterane și supraterane;
- evacuarea prin vidanjarie a apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și supraterane;
- ambalarea deseurilor și eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incinta a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

**III.5.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu este cazul

**III.5.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

In faza de functionare se va utiliza apa in scop menajer si tehnologic.

**III.5.8. Planul de executie al proiectului cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Durata perioadei de punere in functiune se estimeaza la aproximativ 1 an.  
Planul de afaceri a fost conceput considerand perioada de functionare de cel puțin 6 ani.

### **III.5.9. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul.

### **III.5.10. Alternative care au fost luate in considerare**

Nu au fost analizate alternative referitoare la alegerea amplasamentului deoarece halele existente se conformeaza cerintelor proiectului propus.

### **III.5.11. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul.

### **III.5.12. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

In conformitate cu Certificatul de urbanism nr. 45/10.03.2022 emis de Consiliul Judetean Calarasi, pentru proiectul prezentat, au mai fost solicitate urmatoarele avize / acorduri:

- Aviz securitate la incendiu.

## **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu este cazul

## **V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

Din punct de vedere administrativ teritorial amplasamentul care face obiectul acestei documentatii face parte din satul Buciumeni, oras Budesti, judetul Calarasi.

Bazin Hidrografic : ARGES

**Cod cadastral : X-1.000.00.00.00.0**

Budesti este un oras in judetul Calarasi, Muntenia, Romania, format, pe langa localitatea principala Budesti, si din satele Aprozi, Buciumeni si Gruiu.

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin <LLNK 12001 22 12 211 0 17>Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare: Amplasamentul proiectului/proiectul nu intra sub incidenta Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin <LLNK 12001 22 10 201 0 17>Legea nr. 22/2001

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea

unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare: Nu este cazul. Amplasamentul propus se afla într-o zonă în care nu sunt monumente istorice declarate.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: conform Certificatul de urbanism nr. 75/10.03.2022.

Arealele sensibile: Amplasamentul nu se situează în zone de protecție a biodiversității.

Incinta este situată adiacent în partea de est a DN4 București Oltenita km 31, la 500 m de DN4, pe drumul betonat spre satul Buciumeni.

### **Figura nr. 1. Amplasarea în zona a amplasamentului SC MATT DESIGN & PRODUCTION SRL**



## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE**

### **VI.1. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

### VI.1.1. Protecția calității apelor

#### VI.1.1.1. Surse de poluanți pentru ape în perioada de execuție

Sursele de poluare a apelor în perioada de execuție a proiectului sunt reprezentate de :

- utilajele de transport ale echipamentelor ;
- activitatea umana.

Utilajele de transport pot cauza poluarea apelor prin scurgeri de carburanți sau uleiuri minerale pe sol și de aici în apa freatică.

Activitatea salariaților de pe șantier este generatoare de poluanți cu impact asupra apelor prin :

- producerea de deseuri menajere, care prin depozitare necorespunzătoare pot fi antrenate de vânt și ploaie sau pot genera levigat care să afecteze apele de suprafață sau subterane ;
- evacuările fecaloide – menajere ale organizării de șantier pot și ele să afecteze calitatea apelor de suprafață sau subterane dacă grupurile sanitare sunt improvizate.

#### VI.1.1.2. Surse de poluanți pentru ape în perioada de exploatare

În perioada de exploatare sursele de poluare a apelor sunt reprezentate de :

- utilajele de transport ;
- apele uzate menajere și tehnologice;

Utilajele de transport pot cauza poluarea apelor prin scurgeri de carburanți sau uleiuri minerale pe sol și prin antrenare de către apele pluviale apele de suprafață/subterane.

**Ape uzate** rezultă de la grupurile sanitare și cele de la cabina de vopsire și igienizarea halei de producție sunt colectate în bazin vidanjabil cu volum de 64 mc..

#### VI.1.1.3. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

**Apele uzate menajere** vor fi colectate în același bazin vidanjabil.

**Apa uzată tehnologică** este tratată în separatorul de namol apă/ vopsea, după care recirculă în interiorul instalației. Procesul se bazează pe un principiu chimic de inundare, creșterea particulelor care sunt incluse într-o soluție care va fi utilizată, acestea vor separa particulele de apă, apoi vor scădea în partea inferioară a rezervorului. Acesta fapt se întâmplă odată ce sunt în contact cu inundarea care reacționează dependent, această soluție poate fi lichidă sau sub formă de pulbere.

Apa care trebuie tratată, care conține noroi de vopsea subțire și groasă, sunt aspirate de o pompă electrică de apă cu ventilator deschis. De la rezervorul de apă al cabinei de vopsire până la rezervorul separatorului de apă, în măsura în care rezervorul de apă al cabinei de vopsire este gol, sau, rezervorul de apă al separatorului de apă este plin la nivelul maxim. Apoi aditivul (lichid sau pulbere) va fi introdus în apă, cantitatea trebuie să fie indicată de furnizor.

Amestecarea apei și a părților care se află în apă poate începe (această operațiune se va opri după 30 de minute, apoi lăsați apa și particulele să se stabilizeze.

După aproximativ 4 ore, de la amestecarea apă/nămol, este posibilă evacuarea apei curățate, care este transferată în rezervorul de apă al cabinei de vopsire, particulele care au căzut pe fundul rezervorului separator de apă pot fi colectate prin un filtru cu sac din polipropilena care va filtra apa rămasă care a rămas în noroiul/particulele picurate.

Apa de namol filtrată de sacii în care se deshidratează namolul depus în separator se evacuează în canalizarea incintei împreună cu apa de spălare hală de producție și apa menajeră respectându-se limitele reglementate în NTPA 002/2005

## **VI.1.2. Protecția aerului**

### *VI.1.2.1. Sursele de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de execuție*

Proiectul implica extinderea capacității de producție a Matt Design & Production SRL într-o clădire existentă care urmează a fi echipată corespunzător activității desfășurate în această nouă locație. Nu sunt prevăzute lucrări de construcție ci numai cele de aprovizionare/ montare echipamente de producție și panouri fotovoltaice.

Pentru faza de execuție, sursele de poluanți pentru aer sunt surse fugitive constituite din gaze de ardere cu conținut de CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> provenite de la autovehiculele de transport echipamente și panouri ce urmează a se instala în clădirea închiriată.

Măsuri:

- utilizarea de mijloace de transport performante, în scopul respectării concentrațiilor limită – imisii, specifice gazelor de ardere provenite de la surse mobile (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>).

### *VI.1.2.2. Surse de poluare a aerului și emisii de poluanți în perioada de exploatare*

Toate activitățile de producție se desfășoară în clădirea din beton închiriată în care urmează a fi montate toate echipamentele de producție. Sursele de impurificare a aerului sunt:

- Celula de vopsire –COV-uri;
- Fierastraul- particule în suspensie
- Tocatorul – particule în suspensie

Vopselele utilizate în cabina de vopsire sunt pe baza de apă au un conținut redus de COV-uri (0,1-0,5%) iar aerul evacuat din cabina de vopsire este spălat prin intermediul unor perdele de apă.

Particulele în suspensie sunt rezultate în urma operațiilor de tăiere/ tocare elemente din lemn.

### *VI.1.2.3. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă*

Cabina de vopsire este dotată cu unități de condiționare a aerului și perdele de apă prevăzută special pentru reținerea poluanților din aer (COV-uri, particule în suspensie). Pentru reținerea particulelor în suspensie rezultate de la tăierea PAL/ MDM fierastraul este prevăzut cu sistem profesional de exhaustare FELDER AF 14 cu 1 sac filtrant și 1 sac de colectare de 200 l, debit de aer aspirat 2.350 mc/h, gură de exhaustare Ø 140 mm, 3×400 V.

Tocatorul este montat în camera de lângă fierastraul circular și nu necesită sistem exhaustare conform date producător.

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

### *VI.1.3.1. Surse de zgomot și vibrații în perioada de execuție*

Nu există surse majore de zgomot și vibrații în perioada de execuție a investiției. Potentiale surse de zgomot pot fi generate de transportul, manipularea, punerea pe poziție și instalarea echipamentelor achiziționate în hala destinată activității societății.

**VI.1.3.2. Surse de zgomot și vibrații în perioada de exploatare**

În perioada de funcționare, sursele de zgomot sunt asociate cu funcționarea echipamentelor din producție montate în hală și anume fierăstrău, ventilator și tocator al căror nivel de zgomot este atenuat de clădirea din beton în care sunt montate.

**VI.1.3.3. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și în programe de întreținere pentru echipamentele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale, operaționale pentru zone industriale.

Măsuri:

- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756 / 2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

Apreciem că față de împrejurimi, impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația din zonă în perioada de funcționare întrucât echipamentele generatoare de zgomot sunt montate în clădire de beton ce asigură atenuarea acestor zgomote.

În perioada de funcționare activitatea se desfășoară cu respectarea limitelor impuse pentru zgomot de prevederile legislației în vigoare.

Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare într-o clădire adecvată. Se apreciază că față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este moderat și nu va afecta negativ populația din zonă.

**VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

În cazul obiectivului studiat nu se folosesc surse de radiații sau materiale producătoare de radiații.

**VI.1.5. Protecția solului și subsolului****VI.1.5.1. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de execuție**

Sursele de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție sunt aceleași ca și cele pentru factorul de mediu apă, respectiv:

- utilajele de transport ;
- activitatea umană.

Utilajele de transport pot cauza poluarea apelor prin scurgeri de carburanți sau uleiuri minerale.

Activitatea salariaților de pe șantier este generatoare de poluanți cu impact asupra solului prin :

- producerea și depozitarea necorespunzătoare de deșeurii;
- evacuările de ape uzate menajere și tehnologice, dacă există defecțiuni la nivelul evacuării apelor uzate sau la bazinul de stocare vidanabil.

**VI.1.5.2. Surse de poluare a solului și subsolului generate în perioada de exploatare**

Principalele surse de poluare ale solului în perioada de exploatare sunt reprezentate de:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse (vopsele, produse petroliere) direct pe sol;



- depozitarea necontrolată a deșeurilor provenite din activitățile desfășurate în amplasament;
- scăpările accidentale de produse petroliere de la utilajele de transport.

#### *VI.1.5.3. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului*

În perioada de exploatare, majoritatea activitatilor se vor desfășura în interiorul clădirii de producție.

Apele uzate generate vor fi colectate prin intermediul rețelelor de canalizare. Deșeurile generate pe amplasament vor fi colectate selectiv și predate către firme specializate în colectare și eliminarea/valorificarea acestora.

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

##### *VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect*

Nu este cazul.

##### *VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate*

În capitolul anterior au fost analizate sursele de poluare ale aerului, apei și solului. S-a apreciat că emisiile în mediu datorate activității desfășurate sunt foarte mici. Concentrațiile potențiale nu sunt periculoase pentru vegetație și animale.

Măsurile de protecție a florei și faunei **pentru perioada de execuție** a lucrărilor se iau din faza de proiectare și organizare a lucrărilor, astfel:

- Traficul și funcționarea utilajelor se va limita la traseele și programul de lucru specificat.
- Se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor, respectându-se cu strictețe depozitarea în locurile stabilite de autoritățile pentru protecția mediului.
- Reducerea vitezei de deplasare a utilajelor de manipulare;
- Verificarea tehnică a utilajelor.
- Refacerea ecologică și revegetarea (daca este cazul) a zonelor afectate temporar prin aducerea echipamentelor.

**In perioada de functionare**, masura esentiala care trebuie luata pentru diminuarea impactului asupra ecosistemelor terestre si acvatice este respectarea cu strictete a tehnologiei de exploatare a unitatii cu respectarea conditiilor de colectare, tratare și depozitare a deșeurilor și a apelor uzate.

#### **VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Conform normelor de igiena și recomandarilor privind mediul de viață al populației, distanțele minime de protecție sanitară sunt respectate de către prezentul proiect.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciază că impactul realizării și exploatarea acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament**

##### *VI.1.8.1. Tipuri și cantități de deșuri rezultate în perioada de execuție*

Deșeurile rezultate în perioada de execuție a proiectului se clasifică după cum urmează:

- 15 01 02 ambalaje din materiale plastice (provenite de la ambalarea utilajelor și echipamentelor ce urmează a fi instalate pe amplasament) - 100 kg, vor fi predate în vederea valorificării către o societate autorizată;

- 15 01 01 ambalaje de hartie si provenite de la ambalarea utilajelor si echipamentelor ce urmeaza a fi instalate pe amplasament) - 100 kg, vor fi predate in vederea valorificarii catre o societate autorizata;
- 15 01 03 ambalaje de lemn (provenite de la ambalarea utilajelor si echipamentelor ce urmeaza a fi instalate pe amplasament)- 200 kg, vor fi predate in vederea valorificarii catre o societate autorizata.
- 20 03 01 - deseuri municipale amestecate (din activitatea personalului care lucreaza in incinta): 500 kg, vor fi colectate în pubele si predate societatii de salubritate locala.

#### VI.1.8.2. Tipuri și cantități de deșuri rezultate în perioada de exploatare

Din activitatea care se va desfasura vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri de tip menajer din activitatea personalului care lucreaza in incinta - 20 03 01;
- deseuri de ambalaje - 15 01 01, 15 01 02, 15 01 10\*;
- namoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13 - 08 01 14.

Tipurile si cantitatile de deseuri generate din activitate sunt prezentate in tabelul urmator.

**Tabel 6. Tipurile si cantitatile de deseuri generate**

| Nr crt | Cod deseuri | Denumire deseuri  | Sursa/ provenienta                   | Cantitatea [t/an] | Starea fizica |
|--------|-------------|---|--------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1      | 15 01 01    | Ambalaje de hartie si carton  | Intreaga unitate                     | 0,05              | solida        |
| 2      | 15 01 02    | Ambalaje de materiale plastice  | Intreaga unitate                     | 0,03              | solida        |
| 3      | 15 01 10*   | Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase | Vopsele folosite la cabina de vopsit | 0,5               | solida        |
| 4      | 08 01 14    | namoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13                           | Separatorul cabinei de vopsire       | 0.6               | solida        |
| 5      | 20 03 01    | Deseuri municipale amestecate   | Intreaga unitate                     | 0,5               | solida        |
| 6      | 03 01 99    | Deseuri din lemn  | fierastrau                           | 5                 | solida        |

#### Facilitati pentru stocarea temporară a deșeurilor

- deseurile menajere sunt colectate in pubele din material plastic;
- ambalajele din material plastic si din hartie sunt colectate selectiv;
- ambalajele contaminate sunt colectate separat intr-o magazie;
- namoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13, sunt stocate in separatorul cabinei de vopsit.

**Tabel nr. 7. Recuperarea, valorificarea sau eliminarea deșeurilor**

| Tip deșeu   | Cod deșeu                         | Mod de colectare / evacuare   | Eliminare / valorificare |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
| Namoluri de la vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 13 | 08 01 14                          | Sunt stocate pe o platforma betonata prevazuta cu canalizare in apropierea separatorului cabinei de vopsit.   | D14                      |
| Deseurile de ambalaje   | 15 01 01<br>15 01 02<br>15 01 10* | Se colecteaza in magazie si se valorifica prin firme specializate   | R13                      |
| Menajer   | 20 03 01                          | În interiorul incintei sunt organizate puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea sunt golite de mașinile de salubritate. Este încheiat un contracte cu unitatea de salubritate. | D1                       |
| Deseuri din lemn  | 03 01 99                          | Se colecteaza se toaca si se depoziteaza in magazie si se valorifica prin firme specializate  | R13                      |

**VI.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**Substanțele toxice și periculoase** utilizate pe teritoriul amplasamentului analizat sunt vopsele utilizate la cabina de vopsit.

Produsele utilizate la vopsire sunt depozitate in locuri special amenajate, iar manipularea se face numai de persoane instruite in acest sens.

**Denumirea comerciala, compozitia si implicit categoria de pericol a acestor produse pot diferi in functie de furnizorul acestora.**

Caracteristicile produselor utilizate sunt prezentate in fisele tehnice de securitate ale produselor.

**VI.2. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII.**

Proiectul analizat va utiliza urmatoarele resurse naturale:

- apa in scop tehnologic (cabina de vopsit) si menajer;
- terenul pe care sunt construite cladirile.

**VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT****VII.1. IMPACTUL POTENTIAL AL PROIECTULUI**

In faza de exploatare impactul previzionat asupra factorilor de mediu și / sau a sanatatii oamenilor este nesemnificativ, in conditiile in care se respecta:

- prevederile proiectului;
- tehnologia de executie;
- tehnologia de exploatare.

### VII.1.1. Impactul in faza de constructie

Nu este cazul. Pe amplasament nu vor fi executate lucrari de constructie.

#### *Măsuri în timpul realizării proiectului și efectul implementării acestora*

- întreaga activitate de realizare a proiectului se va desfășura sub supravegherea atentă a coordonatorilor activității și sancționarea drastică a oricăror abateri disciplinare de la normele, regulamentele și cerințele proiectului, ceea ce va conduce la un risc minim de poluare a aerului, solului, subsolului și a apelor subterane.

- finalizarea execuției proiectului în perioade cât mai scurte, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari, va conduce la un risc minim de poluare a aerului, solului, subsolului și a apelor subterane;

- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații conduce la un risc minim de poluare a solului, subsolului și a apelor subterane;

- lucrările de manipulare/plasare a echipamentelor, care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va asigura o umectare a suprafețelor pe care se desfașoară lucrările respective;

- nu se vor depozita direct pe sol echipamentele, instalațiile sau utilajele necesare realizării proiectului sau deșeurile generate din lucrările de montaj, fără ca acesta să fie protejat fie prin dale de beton, fie prin folii de material plastic impermeabile ceea ce va împiedica scurgerile accidentale de diferite substanțe periculoase pe sol și în apa subterană.

- amplasarea tuturor echipamentelor, utilajelor și instalațiilor care sunt necesare organizării echipamentelor necesare executării obiectivului numai în interiorul amplasamentului aprobat pentru această activitate.

- respectarea strictă a proiectului și a tehnologiei.

#### *Pentru factorul de mediu aer.*

- folosirea unor utilaje performante privind emisiile de noxe și zgomote, în stare bună de funcționare și cu toate reviziile efectuate la zi;

- umectarea suprafețelor în scopul evitării dispersiei prafului;

- curățirea zilnică a căilor de acces;

- management corespunzător al deșeurilor conform legislației de mediu;

#### *Pentru factorul de mediu apă:*

- amenajarea unui spațiu special destinat depozitării temporare a deșeurilor generate;

- pancarte de avertizare în toate locurile ce par a fi periculoase, atât timp cât sunt implicate aspecte de mediu și de sănătate;

- prevenirea evacuărilor necontrolate de ape uzate;

#### *Pentru factorul de mediu sol / subsol:*

- nu se vor realiza depozite exterioare neorganizate de deșeuri;

- la finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de deșeuri de orice tip;

- circulația se va realiza pe drumuri deja existente, minimizând astfel impactul asupra solului;

- decoperta va fi utilizată în totalitate pentru amenajarea spațiilor verzi;

- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate;

- aplicarea de material absorbant pe suprafețele de sol afectate de scurgerile de produse petroliere.

- dacă s-au produs scurgeri importante pe sol de produse petroliere, va fi decopertată porțiunea afectată și se va reface cu sol vegetal;
- înlăturarea imediată a deșeurilor și materialelor depozitate direct pe sol;
- măsuri adecvate de prevenire a răspândirii materialelor (sol, argilă, deșuri) în zonele publice sau în alte locuri unde ar putea reprezenta risc pentru sănătate sau mediu;

*Pentru zgomot, vibrații, radiații:*

- activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura numai pe durata zilei și în afara zilelor de sărbătoare legală;
- utilizarea de utilaje performante cu nivel redus de zgomot și pentru care s-a realizat revizia tehnică, limitarea la minim a timpului de lucru a utilajelor de manipulare a echipamentelor.

*Pentru protecția biodiversității*

- investiția nu se situează în/vecinatatea unor zone protejate din punct de vedere al biodiversității;

*Pentru factorul de mediu sănătatea populației:*

- activitățile generatoare de zgomot se vor desfășura numai pe durata zilei și în afara zilelor de sărbătoare legală;
- utilizarea de utilaje performante cu nivel redus de zgomot,
- folosirea unor utilaje performante privind emisiile de noxe și zgomote;
- umectarea suprafețelor în scopul evitării dispersiei prafului;

*Pentru patrimoniu cultural și istoric:*

- în zona amplasamentului nu există elemente de patrimoniu cultural și istoric care să fie afectate de implementarea proiectului.

### **VII.1.2. Impactul asupra populației, sănătății umane**

Activitatea societății se realizează în spații închise, departe de zonele locuite.

Conform normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației, distanțele minime de protecție sanitară sunt respectate de către prezenta activitate.

Datorită poziției amplasamentului și a potențialelor evacuări către mediu, ce au fost analizate în capitolele precedente, se consideră că funcționarea societății nu va genera impact negativ asupra populației din zonă, și a sănătății umane.

### **VII.1.3. Impactul asupra biodiversității**

Amplasamentul propus este ingradit și nu găzduiește specii sau habitate protejate.

Având în vedere:

- suprafața și localizarea proiectului,
  - pentru realizarea investiției nu sunt prevăzute taieri de arbori sau defrisări,
- considerăm că obiectivul proiectului, nu generează impact semnificativ direct și indirect, pe termen lung asupra speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar.

***Evaluarea semnificativității impactului pe baza indicatorilor cheie cuantificabili***  
**Procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut-** nu este cazul

**Procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă, și reproducere ale speciilor de interes comunitar-** Nu este cazul.

**Fragmentarea habitatelor de interes comunitar-** Nu este cazul

**Durata sau persistența fragmentării-** Nu este cazul

**Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar –** Nu este cazul.

**Schimbări în densitatea populațiilor-** Nu este cazul

**Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea PP-** Nu este cazul

**Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar -** Nu este cazul

Deoarece activitatea se desfășoară în spații închise, precum și datorită măsurilor de securitate specifice, *nu va apărea un impact advers asupra biodiversității avifaunistice.*

#### **VII.1.4. Impactul asupra terenurilor și solului**

Deoarece se desfășoară în spații închise existente, poluarea solului și a subsolului nu se poate produce decât accidental.

#### **VII.1.5. Impactul asupra folosințelor, bunurilor materiale**

Activitatea va crea un număr de circa 10 locuri de muncă în perioada de realizare a proiectului și 5 locuri de muncă în perioada de exploatare ceea ce va avea efecte benefice asupra mediului economic.

Conform normelor de igienă și recomandărilor privind mediul de viață al populației, distanțele minime de protecție sanitară sunt respectate de către prezentul proiect.

Având în vedere specificul, amplasamentul și vecinătățile noului obiectiv se apreciază că impactul realizării și exploatarea acestuia asupra așezărilor umane este nesemnificativ. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

#### **VII.1.6. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Apele uzate generate pe amplasament pot polua solul și apoi apele freatice și de suprafață prin fisurarea conductelor de canalizare sau a bazinului de colectare al apelor uzate.

**In timpul desfășurării normale a activității nu există evacuări în apele de suprafață sau subterane.**

În ceea ce privește eventualele pierderi, se au în vedere următoarele:

- a) apele uzate tehnologice sunt ape ce provin de la cabina de vopsire;
- b) sistemul de colectare a acestora va fi nou și va fi bine întreținut, făcând improbabilă apariția de exfiltrații,
- c) se va menține curățenia riguroasă pe platformele din jurul clădirii nepermitându-se venirea în contact a apelor meteorice cu eventuale alte substanțe. În acest fel, se înlătură riscul de patrundere a apelor uzate în apa freatică.

In concluzie, **activitatea nu va avea impact asupra apelor**, datorita colectarii apelor uzate in sisteme de canalizare etanse si tratarii apelor uzate cu ajutorul separatorului de la cabina de vopsire.

#### **VII.1.7. Impactul asupra calitatii aerului si climei**

##### **Emisii**

Nivelul de emisii in aer sunt reduse ca urmare a masurilor luate la cabina de vopsire constand in filtrarea aerului si perdea de apa pentru retinerea poluantilor.

#### **VII.1.8. Impactul zgomotului și vibrațiilor**

Principala sursa de zgomote si vibratii este traficul rutier si activitatea de incarcare descarcare a utilajelor si materiilor utilizate in procesul de productie.

Societatea este amplasată la distante considerabile fata de zonele locuite, iar programul de lucru este astfel stabilit incat impactul poluarii sonore asupra asezarilor umane datorat activitatii sa fie minim.

**Impactul surselor de zgomot și vibrații este minim, avand efecte locale.**

#### **VII.1.9. Impactul asupra peisajului si mediului vizual**

Amplasamentul va avea un aspect agreabil si va fi permanent ingrijit. Spatiile care nu sunt ocupate de constructii vor fi permanent ingrijite si curatate.

In vecinatatea obiectivului analizat nu exista zone naturale folosite in scop recreativ sau zone protejate.

Se apreciaza ca **activitatea, nu va avea efecte negative asupra peisajului din zona.**

#### **VII.1.10. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural**

Realizarea proiectului în zona de amplasament studiată, nu va duce la modificarea condițiilor etnice și culturale locale.

#### **VII.1.11. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

##### **VII.1.11.1. Măsurile de protecție a apelor în perioada de exploatare**

Sursele de poluanti sunt eliminate prin masuri luate, dupa cum urmeaza:

**Apele uzate tehnologice** (rezultate de la cabina de vopsit) sunt trecute printr-un separator si recirculate in interiorul instalatiei. Se va suplimenta cu apa, la nevoie.

**Apele uzate menajere** vor fi vidanjate de pe amplasament de catre o firma autorizata in acest sens.

**Toate emisiile in apa se vor incadra in limitele impuse de legislatia de mediu romaneasca si europeana.**

##### **VII.1.11.2. Măsurile de protecție a aerului în perioada de exploatare**

Nivelul de emisii in aer este determinat de diversi factori in lant, si influenta acestora poate fi din cauza:

- manipularii si functionarii defectuoase a echipamentelor;
- traficul auto de pe amplasament.

Măsurile de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă vor consta în:

- Controlul traficului auto în interiorul amplasamentului;
- Întreținerea drumurilor de acces.
- Exploatarea corespunzătoare a cabinei de vopsit și a echipamentelor auxiliare prevăzute.

#### *VII.1.11.3. Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de exploatare*

Societatea este amplasată în extravilanul localității.

Nu sunt necesare amenajări speciale împotriva zgomotului și vibrațiilor.

În perioada de exploatare, singurele măsuri de reducere a zgomotului și vibrațiilor sunt cele legate:

- de buna funcționare a utilajelor folosite pe amplasament;
- optimizarea tuturor activităților desfășurate în incintă.

Impactul surselor de zgomot și vibrații, atât în perioada de amenajare cât și în perioada de exploatare este minim, având efecte locale.

#### *VII.1.11.4. Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de exploatare*

Solul este factorul de mediu care preia și transmite majoritatea poluanților emanați în mediul înconjurător.

Activitatea ce se desfășoară în interior nu are impact direct asupra solului. Ea influențează solul în mod indirect prin intermediul altor factori de mediu și în special prin intermediul particulelor în suspensie care, fiind mai grele decât aerul, se depun pe sol.

Forma sub care poate fi afectat direct solul este depozitarea pe suprafața solului a deșeurilor tehnologice (namoluri de la cabina de vopsit).

Pentru eliminarea acestui pericol, namoluri de la cabina de vopsit se evacuează la nevoie și sunt direct predate către firme autorizate în vederea neutralizării acestora.

***Prin urmare, impactul general al societății asupra mediului pe toată perioada de funcționare este unul nesemnificativ, la nivel local.***

### **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Supravegherea calitatii factorilor de mediu și monitorizarea activității se va realiza prin automonitorizare și controale periodice efectuate de reprezentanții autorităților de mediu și de sănătate publică.

Sistemul de automonitorizare în faza de exploatare are două componente principale :

- monitorizarea tehnologică ;
- monitorizarea factorilor de mediu în zona de influență.

**Automonitorizarea tehnologică** constă în verificarea permanentă a stării de funcționare a :

- utilajelor și autovehiculelor ;
- sistemului de colectare a apelor uzate ;



- drumurilor din incinta.

Scopul acestor activitati este asigurarea functionarii in conditiile proiectate ale tuturor echipamentelor si instalatiilor, avand ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu si sanatatea oamenilor.

**Automonitorizarea factorilor de mediu** consta in prelevarea si analiza factorilor de mediu ce vor fi specificati in autorizatia de mediu.

Titularul activitatii raporteaza autoritatii teritoriale pentru protectia mediului rezultatul activitatii de automonitorizare.

## **IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE**

Proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul și activitatea se conformează cu prevederile Directivei Cadru Apa, Directivei Cadru Aer, Directivei Cadru Deseuri transpuse în legislația românească.

Proiectul și activitatea fermei nu intră sub prevederile SEVESO.

## **X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER**

Nu este cazul. Pe amplasament nu vor avea loc lucrări de construcție.

## **XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI**

Nu se identifică situații de risc potențial, zona și factorii de mediu nefiind afectați.

Prin proiect se promovează investiții și tehnologii prietenoase cu mediul, fără impact negativ semnificativ asupra mediului.

În condiții normale de funcționare și întreținere, lucrările proiectate au un efect nesemnificativ asupra mediului. În consecință nu sunt necesare lucrări de anvergură pentru refacerea mediului în zona amplasamentului.

Lucrările pentru refacerea mediului în zona amplasamentului după finalizarea montării echipamentelor constau în:

- colectarea și evacuarea de pe amplasament a deșeurilor rezultate;

Lucrările de refacere a amplasamentului la încheierea activității au în vedere redarea amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa în viitor. În acest scop se va elabora un Plan de refacere a amplasamentului care se va baza pe următoarele elemente:

- golirea conținutului de ape uzate din toate structurile subterane și suprațere: fose septice, baze, canale colectoare și separator;
- spălarea și dezinfectarea structurilor subterane și suprațere;
- evacuarea apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane și suprațere;
- ambalarea deșeurilor și eliminarea acestora;
- colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale.

## **XII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. Planul de situație

SC MATT DESIGN & PRODUCTION SRL

