

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu  
pentru proiectul

**“EXTINDERE HALA EXISTENTA, AUTORIZATA CU A.C.  
NR. 547/2021, CU CORP DE HALA SI AMENAJARE INCINTA”  
municipiul Sibiu, str. Turda, nr.14, CF Sibiu 129418, județul Sibiu**

Întocmit conform prevederilor anexei nr 5E din Legea nr. 292/2018



**BENEFICIAR:  
S.C. FRITZMEIER ENGINEERING S.R.L.**

**PROIECTANT: SC DAEDALUS PROIECT S.R.L.**

**ÎNTOCMIT: SC ASRO SERV SRL**

2024





*Toate lucrările elaborate de SC Asro Serv SRL Sibiu  
sunt tipărite pe hârtie reciclată, față-verso și redactate  
cu cel mai economic tip de caractere.*

## CUPRINS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. Denumirea proiectului. Informații generale .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>II. Titular.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....</b>   | <b>8</b>  |
| Rezumatul proiectului .....  | 8         |
| Justificarea necesității proiectului .....   | 8         |
| Valoarea investiției.....  | 9         |
| Perioada de implementare propusă.....  | 9         |
| Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului .....   | 9         |
| Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....   | 9         |
| <b>IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....</b>  | <b>20</b> |
| <b>V. Descrierea amplasării proiectului.....</b>   | <b>20</b> |
| Date geomorfologice .....  | 22        |
| Date geologice.....  | 23        |
| Date hidrografice și hidrogeologice .....  | 23        |
| Încadrarea în zone de risc natural .....   | 23        |
| <b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.....</b> | <b>24</b> |
| A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu....                                     | 24        |
| 1. Protecția calității apelor .....  | 24        |
| 2. Protecția aerului.....  | 25        |
| 3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor.....  | 25        |
| 4. Protecția împotriva radiațiilor: .....  | 25        |
| 5. Protecția solului și subsolului .....   | 25        |
| 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....  | 26        |
| 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....   | 27        |
| 8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/<br>în timpul exploatării.....          | 28        |
| 9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.....  | 30        |
| B. Utilizarea resurselor naturale .....  | 32        |
| <b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....</b>                               | <b>32</b> |
| Caracteristicile impactului potențial.....   | 32        |
| Extinderea impactului.....   | 32        |
| Magnitudinea și complexitatea impactului.....  | 33        |
| Probabilitatea impactului.....   | 34        |

---

|  |           |
|--|-----------|
| Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....   | 34        |
| Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....   | 34        |
| Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul. ....  | 37        |
| <b>VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.....</b>  | <b>37</b> |
| <b>IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare</b>  | <b>37</b> |
| Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.) ..... | 37        |
| Programul din care face parte:.....  | 37        |
| Nu este cazul .....  | 37        |
| <b>X. Lucrări necesare organizării de șantier .....</b>  | <b>37</b> |
| <b>XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității.....</b>  | <b>38</b> |
| <b>XII. Anexe – piese desenate .....</b>   | <b>38</b> |

## I. Denumirea proiectului. Informații generale

**“Extindere hala existenta, autorizata cu a.c. nr. 547/2021, cu corp de hala si amenajare incinta ” propus a fi amplasat în municipiul Sibiu, str. Turda, nr. 14, județul Sibiu**

**Faza de proiectare:** Obținere autorizație pentru exdindere hală existentă cu corp de hală și amenajare incintă.

**Amplasament:** Zona industrială Vest a municipiului Sibiu, str. Turda, nr.14 dentificat prin CF Sibiu nr.129418.

Activitatea existentă pe amplasament: *Unitate producție cabine și componente cabine pentru mașini folosite în construcții*, care se dorește a se extinde prin prezentul proiect, se încadrează în următoarele coduri CAEN, conform autorizației de mediu nr.271/13.09.2012 revizuită la 25.02.2019:

| Cod CAEN rev.2 | Denumire activitate CAEN Rev.2   | Pozitie Anexa 1 din OM 1798/2007 |
|----------------|--|----------------------------------|
| 2433           | Producția de profile obținute la rece  | 161                              |
| 2511           | Fabricarea de construcții metalice   | 172                              |
| 2512           | Fabricarea de uși și ferestre din metal  | 173                              |
| 2932           | Fbricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule | 229                              |

Parcela ce face obiectul intervenției este amplasată în partea de vest a localității Sibiu, Zona Economică Vest, în apropierea aeroportului nternational Sibiu, cu accesare dinspre artera principală Bd. Alba Iulia, pe strada Turda, prin incinta Fritzmeier Engineering S.R.L., respectiv de pe strada Bruxelles (modernizată) prin drumul de exploatare existent la Sud de parcelă.

### **Încadrare în localitate și zonă**

Parcela ce face obiectul intervenției este amplasată în partea de vest a localității Sibiu, Zona Economică Vest, în apropierea aeroportului internațional Sibiu, cu accesare dinspre artera principală Bd. Alba Iulia, pe strada Turda, prin incinta Fritzmeier Engineering S.R.L., respectiv de pe strada Bruxelles (modernizată) prin drumul de exploatare existent la Sud de parcelă;

### **Descrierea terenului (parcele)**

Forma parcelei este una poligonală neregulată, situată cu latura sudică pe drumul de exploatare, legatură cu strada Bruxelles .

### **Categoria de folosință actuală**

- arabilă cu destinația de zona de activități economice cu caracter industrial (conform PUZ aprobat prin HCL 405/2016, respectiv modificat prin HCL 106/2018)

### **Suprafață teren**

11.773 mp conform CF 129418 - suprafață rezultată în urma dezmembrării unei porțiuni (327mp) din lotul inițial cu titlul de cedare către domeniul public al municipiului Sibiu, ca aport la realizarea drumului de la Nord de parcelă, parte a demersului de reglementare juridică a terenului, anterior emiterii Autorizației de Construire nr.547 /2021;

**Forma:** Poligonală;

**Dimensiuni:** - 48.9 m lungime latura sudica; 242,6 m lungime latura vistica, 248.0 m lungime latura estica, 49,1 m lungime latura nordica;

**Vecinătăți:** Pe latura sudică, parcela este riverană la Drum de Exploatare, care debușează direct în strada Bruxelles, pe cea nordică se învecinează cu parcela dezmembrată din lotul inițial și cedată către domeniul public al municipiului Sibiu, ca aport la realizarea drumului de la Nord de parcelă, parte a demersului de reglementare juridică a terenului, anterior emiterii Autorizației de Construire nr.547 /2021, pe laturile de Est și Vest lotul se învecinează cu terenuri aflate în proprietate privată;

#### **Căi de acces publice/căi de acces provizorii**

Terenul dispune de acces indirect din strada Turda prin incinta lotului aflat în proprietatea aceleiași societăți (Fritzmeier Engineering S.R.L.) și traversând drumul de exploatare existent, propus spre modernizare conform PUZ aprobat cu HCL 405/2016, respectiv din strada Bruxelles, prin același drum de exploatare menționat anterior;

#### **Particularități topografice**

Terenul este relativ plan, cu declivitate redusă pe direcție longitudinală, coborând către Nord.

#### **Teren liber de construcții sau dacă există construcții care se mențin sau se demolează:**

Pe parcela se află o construcție edificată în baza autorizației 271 revizuită la 25.02.2019, construcție ce face obiectul extinderii prin prezenta intervenție.

#### **Condiții de climă și încadrarea în zonele din hărțile climatice:**

- adâncimea de îngheț a amplasamentului studiat -0,90m;
- temperatura de calcul pentru vara; +30°C (iulie-august);
- temperatura de calcul pentru iarna; -28°C (ianuarie-februarie);
- viteza de calcul a vanturilor și STAS 10101/21-92: 1-1-4/2012: zona Sibiu.
- încărcările date de zăpadă: conform 1-1-3/2012: zona Sibiu.

**Zona seismică de calcul:** Conform P100-1-2013 se caracterizează prin valoarea coeficientului  $a_g=0,20g$  și perioada de colt  $T_c=0.7s$ ;

#### **Particularități geotehnice ale terenului:**

Conform STAS 3300/2-85, anexa B, tabelele 16, 17, 18, pentru fundații directe, având latimea talpii  $B=1.00$  m și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat  $D_f = 1.0$  m, valorile de baza ale presiunii convenționale de calcul sunt:

argila prafoasa -  $P_{conv} = 270$  kPa.

Pentru variații ale latimilor fundațiilor se calculează presiunea convențională conform punctelor B.2.1, B.2.2, B.2.3, ale aceluiași STAS. La calculul preliminar sau definitiv al terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale trebuie să se respecte condițiile:

La încărcări centrice :

$$p_{ef} \leq p_{conv} \text{ și } p'_{ef} \leq 1.2 p_{conv}$$

La încărcări cu :

excentrități după o singură direcție :

$$p_{ef} \max \leq 1.2 p_{conv} \text{ în grupare fundamentală ;}$$

$$p_{ef} \max \leq 1.4 p_{conv} \text{ în grupare specială ;}$$

excentrități după ambele direcții :

$$p_{ef} \max \leq 1.4 p_{conv} \text{ în grupare fundamentală ;}$$

$$p'_{ef} \max \leq 1.6 p_{conv} \text{ în grupare specială ;}$$

în care :

- $p_{ef}$  ;  $p'_{ef}$  = presiunea medie verticala pe talpa fundatiei provenita din incarcarile de calcul din gruparea fundamentala respectiv din gruparea speciala ;
- $p_{conv}$  = presiunea conventionala de calcul determinata conf. Anexei B.
- $p_{ef\ max}$  ,  $p'_{ef\ max}$  = presiunea efectivă maximă pe talpa fundatiei provenita din incercările de calcul din gruparea fundamentala respectiv din gruparea speciala a aceluiași normativ.

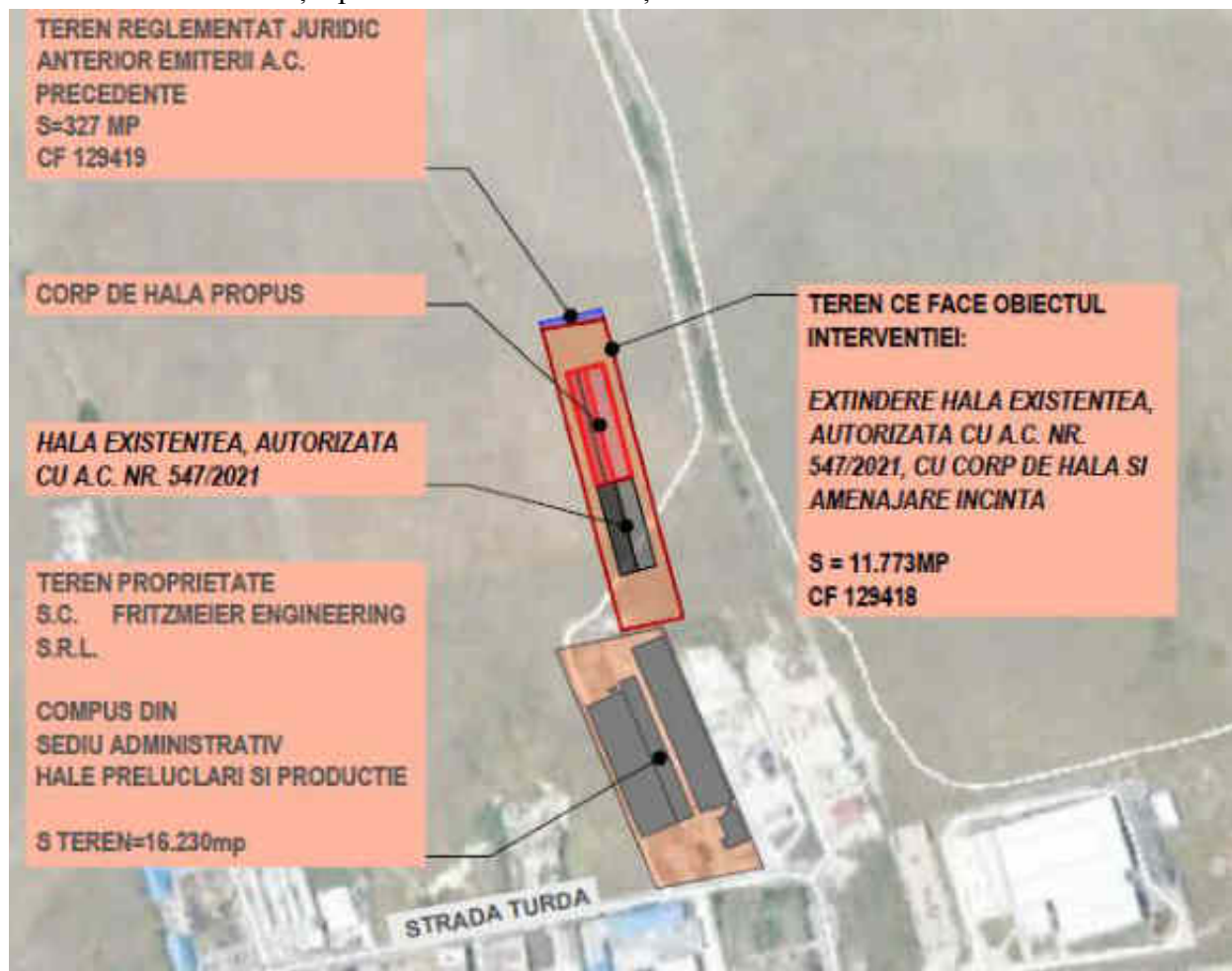
Pentru lățimi ale fundatiei  $B > 1,0$  m și adâncimi de fundare  $D_f > 2,0$  m, calculul presiunii conventionale se va face cu formula:

$$P_{conv} = P_{conv} + CB + CD,$$

unde:

CB - coeficient de corecție pentru lățimea tălpii fundatiei

CD - coeficient de corecție pentru adâncimea fundatiei.



**Figura 1 – Plan de încadrare**

Pentru amplasarea proiectului au fost obținute avize de amplasament de la următoarele autorități:

- ✓ Aviz amplasament nr.4815/04.04.2024 SC APA-CANAL SA;
- ✓ Aviz amplasament nr.256/19.03.2024 SC ORANGE ROMANIA COMMUNICATIONS SA;
- ✓ Aviz amplasament nr.64SB/15.02.2024 RSD&RCS;
- ✓ Aviz amplasament nr 383801858 / 19.03.2024 de la SC DELGAZ grid SA;
- ✓ Aviz salubritate nr.388/15.02.2024 SOMA SRL;
- ✓ Aviz nr.7448/13.06.2024 Transelectrica SA;
- ✓ Aviz amplasament nr.7020240200899/31.05.2024 SDEE Transilvania Sud SA.

## II. Titular

Denumire titular: **SC FRITZMEIER ENGINEERING S.R.L.**  
Adresa titularului : sediu - str. Doamna Ghica nr. 6, sect 2, București  
Telefon: 0369 800 501;  
Fax: 0369 800 501;  
Pagina de internet: www.fritzmeier.com  
Reprezentanți legali/împuțerniciți, cu date de identificare: Radu VASIU - director  
Responsabil pentru protecția mediului: Radu VASIU - director

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### Rezumatul proiectului

Prezenta documentație descrie lucrările de modificare a autorizației actuale active.  
Se urmărește astfel, **extinderea halei existente**, ce va adăposti funcțiunea de producție.

Realizarea proiectului propus presupune:

- **Extinderea halei existente** care va avea următoarele caracteristici:
  - *funcțiunea*: sudura, vopsitorie, montaj, spații anexă pentru personalul angajat, spații administrative ce coordonează nemijlocit activitatea din imobil;
  - *dimensiunile maxime ale corpului nou propus*: 90,08m x 28,7m;
  - *regim de înălțime existent*: P+2 - (P+3+M/R / D+P+2+M/R permis conform P.U.G. Sibiu);
  - *regim de înălțime pentru corpul propus*: P;
  - Amprenta corp propus **2.586,8 mp**;
  - SCD corp propus **2.586,8 mp**;
  - **Total suprafață utilă propusă = 2559,3mp**;
  - Sp. verde necesar **2.950,0 mp**.
- **Amenajere incintă**

Corpul de hala nou propus este divizat în trei tronsoane după cum urmează:

- sudura cabine mari cu suprafața de 851,9 mp;
- vopsitorie cabine mari cu suprafața de 1042,2 mp;
- montaj cu suprafața de 662,2 mp.
- spațiu vopsitorie + montaj (neseperate) S=1704.4mp

Acest corp se va constitui în compartiment de incendiu distinct față de hala existentă.

- **Branșamente utilități**: se vor realiza lucrări de extindere a rețelelor din terenul învecinat care aparțin beneficiarului.
- Se vor amenaja **locuri de parcare, alei de circulație și spații verzi**.

### Justificarea necesității proiectului

Fritzmeier Engineering SRL este o companie veche de aproape 100 de ani, cu multiple puncte de lucru pe glob. La Sibiu, unde activitatea a început în anul 2002, la ora actuală se produc cabine de conducere complete pentru utilaje de construcții și motostivuitoare, dar și piese de sistem și componente pentru aceste vehicule. Împărțită pe două domenii de activitate, unul de inginerie și altul de producție ansamble de aluminiu, firma sa dezvoltat spectaculos și are, conform datelor statistice disponibile, o cifră de afaceri în continuă creștere de la 1362078 în anul 2005 la 78005973 în anul 2017. În anul 2019 au fost extinse spațiile de producție dar și de depozitare. Pe fondul



trendului de dezvoltare al firmei, terenul în cauză a făcut încă din 2016 obiectul unui plan urbanistic zonal aprobat de către Primăria Municipiului Sibiu prin HCL nr 405/2016, modificată și completată prin HCL nr 105/2018. Datorită faptului că cifra de afaceri a firmei este în continuă creștere extinderea halei existente în scopul prelucrărilor mecanice și vopsitorie este absolut necesară.

**Valoarea investiției**

✓ 2.500.000,00€

**Perioada de implementare propusă**

✓ Nov-Dec 2025

**Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu.

**Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect****Tabel 1 - Bilanț de suprafețe și indicatori**

| INDICATORI PREVAZUTI PRIN PUG / PUZ |           | Situatie existenta H07+H08 |          |                               |         | Situatie propusa H09 |          |                           |          |                      |        |
|-------------------------------------|-----------|----------------------------|----------|-------------------------------|---------|----------------------|----------|---------------------------|----------|----------------------|--------|
| SUP. teren                          | 11.773, 1 | EXISTENT                   |          | INDICATORI EXISTENȚI          |         | PROPUS               |          | TOTAL                     |          | INDICATORI REZULTAȚI |        |
| POT max.                            | 70%       | Amprenta existenta         | 2.072, 5 | POT existent                  | 17,6%   | Amprenta corp propus | 2.586, 8 | Amprenta totala rezultata | 4.659, 3 | POT rezultat         | 39,5 % |
| CUT max.                            | 2,4       | SCD existenta              | 2.813, 8 | CUT rezultat                  | 0,24    | SCD corp propus      | 2.586, 8 | SCD totala rezultata      | 5400,6   | CUT rezultat         | 0,45   |
| Nr. max. nivel                      | 4,6       | -                          | -        | Nr. max. nivele               | 3,6     | -                    | -        | -                         | -        | Nr. max. nivele      | 3,6    |
| Spatiu verde min.                   | 25%       | Sp. verde existent         | 2.965, 4 | Procent spatiu verde existent | 25,19 % | Sp. verde necesar    | 2.950, 0 | Sp. verde necesar         | 2.950, 0 | Spatiu verde propus  | 25,2 % |

| Indicativ                   | Nume spațiu           | Înălțime Liberă/<br>sub grindă<br>(m)          | Suprafață<br>(mp) | Finisaj<br>pardoseli   | Finisaj<br>pereți                    | Finisaj<br>tavan |
|-----------------------------|-----------------------|--|-------------------|------------------------|--------------------------------------|------------------|
| <b>- HALA- H09 – PARTER</b> |                       |  |                   |                        |                                      |                  |
| P-01                        | SUDURĂ<br>CABINE MARI | Hsub grinda =10,0<br>H <sub>liber</sub> =12,87 | 851,9             | Beton<br>elicopterizat | Fața<br>panorilor<br>sandwich<br>GRI | -                |

|   |  |                           |        |                        |  |                                  |
|---|--|---------------------------|--------|------------------------|--|----------------------------------|
| P02+P03   | VOPSITORIE<br>CABINE<br>MARI+ZONA<br>LOGISTICĂ<br>VOPSITORIE |                           | 1042,2 | Beton<br>elicopterizat | Fața<br>panorilor<br>sandwich-<br>GRI  | -                                |
| P-04  | MONTAJ   |                           | 662,2  | Beton<br>elicopterizat | Fața<br>panorilor<br>sandwich -<br>GRI | -                                |
| P-05  | IDSAI  | H <sub>liber</sub> = 3,00 | 3,01   | Beton<br>elicopterizat | Zugrăveală<br>lavabilă -<br>Albă       | Zugrăveală<br>lavabilă -<br>Albă |
| <b>Total suprafață utilă propusă = 2559,3mp</b> |  |                           |        |                        |  |                                  |

Construcția propusă se încadrează la **CATEGORIA “C” DE IMPORTANTA** (conform HGR nr. 766/1997) CLASA DE IMPORTANTA - III – (conform Normativului P100/2013 și STAS 1010) și GRADUL DE REZISTENTA LA FOC - II – (conform 2.1.8. și 5.1.6 din P118-99), CATEGORIA DE PERICOL LA INCENDIU – C.

#### **Asigurarea condițiilor de igienă și sănătate în clădire.**

- Vom asigura un volum minim de aer pentru incaperi cu de 30 mc/om/h. Vom realiza o ventilatie naturala minima de 1/50 din suprafață încăperilor, prin ochiuri mobile ale ferestrelor.
- Temperatura aerului în interior este controlata de sistem de instalatie pe baza de radiatoare și aeroterme alimentate din centrala termică.
- Închiderile exterioare cat și cele ale sarpantei au în compoziția lor termoizolație.
- Condensul sau umiditatea la suprafață sau în interiorul alcătuirilor constructive care limitează spațiul sunt eliminate prin izolație hidrofuga la nivelul placii și fundațiilor și prin stratul de rupere a capilarității.
- Deșeurile solide se evacuează conform contractului de salubritate. Platforma pentru depozitarea recipientelor de colectare selectiva a deșeurilor menajere se va folosi cea existentă.

#### **Coșurile de fum (pentru centrala termica)**

- centrala termică este prevăzută cu propriul sistem de admisie și evacuare a gazelor fierbinți, furnizat împreună cu echipamentul propriu-zis;
- montarea și punerea în funcțiune se va putea realiza doar cu personal specializat și instruit specific, inclusiv pe componentele de securitate în muncă;

#### **▪ Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Activitatea constă în **producția de cabine, uși și ferestre de cabine pentru utilaje folosite în construcții (macarale, buldozere, excavatoare, motostivuitoare).**

Hala existentă, care se dorește a se extinde, este deocamdată segmentată în două părți, prima poziționată spre sud, cu rol principal de **depozitare automatizată, predebitare (H07)** și zona de manipulare a mărfii depozitate iar a doua parte cu rol de a **depozita materie primă (H08).**

**Hala H07** la rândul ei este împărțită în două zone, o zona cu funcțiune de **depozitare automatizată** pe întreaga înălțime a halei și o zonă de **debitare a mărfii** cu acces direct pentru manipulare a mărfii

depozitate în hala 8 și în zona de depozitare automată, întinsă pe 3 niveluri. Acest tronson de hala contine și partea administrativa, grupuri sanitare dispuse pe 3 sub-niveluri.

**Hala H08** este împărțita în două zone mobilate cu rafturi de 12 m unde manipularea materialelor metalice se realizează prin motostivuitoare electrice.

#### Infrastructura:

Fundațiile sunt realizate din elemente prefabricate din beton armat.

#### Suprastructura:

- Suprastructura este alcătuită din elemente structurale punctuale prefabricate din beton armat
- Închiderile exterioare sunt realizate în totalitate din panouri tip sandwich termoizolante cu clasa de reacție la foc B s3, d1.

#### Sistem de acoperire:

- Șarpanta este realizată din ferme metalice.

#### Destinația spațiilor și suprafețele acestora sunt următoarele:

| <b>PARTER</b> |                         |                       |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
| P01           | Birou                   | 23.00 m <sup>2</sup>  |
| P02           | Tablou electric general | 3.55 m <sup>2</sup>   |
| P03           | Grup sanitar            | 4.53 m <sup>2</sup>   |
| P04           | Grup sanitar            | 4.53 m <sup>2</sup>   |
| P05           | Zona debitare materiale | 284.73 m <sup>2</sup> |
| P06           | Depozit automatizat     | 480.53 m <sup>2</sup> |
| P07           | Casa scarii             | 18.63 m <sup>2</sup>  |
| P08           | Centrala termica        | 12.32 m <sup>2</sup>  |
| P09           | Depozit materiale prime | 577.98 m <sup>2</sup> |
| P10           | Depozit materiale prime | 535.27 m <sup>2</sup> |
| P11           | Grup sanitar            | 38.60 m <sup>2</sup>  |
| <b>ETAJ 1</b> |                         |                       |
| E1 01         | Zona depozitare         | 324.50 m <sup>2</sup> |
| E1 02         | Casa scarii             | 22.34 m <sup>2</sup>  |
| <b>ETAJ 2</b> |                         |                       |
| E2 01         | Zona depozitare         | 324.50 m <sup>2</sup> |
| E2 02         | Casa scarii             | 22.34 m <sup>2</sup>  |

#### Procesul tehnologic

*Materiile prime*, precum și *profilele de aluminiu* sunt aprovizionate de la furnizori cu mijloace auto. Profilele de aluminiu sunt introduse în compartimentul de depozitare computerizată prin intermediul "porților de acces lager" și sunt depozitate pe suporturi suprapuse, distribuite în compartimentul H07 al halei, pe două stive, până la înălțimea de aprox. 13 m. Între cele 2 stive se păstrează un culoar de acces cu lățimea de 5,56 m. Zona Lager aluminiu automatizat are suprafața de 513,77 mp.

Celelalte materii prime sunt depozitate în compartimentul H08, care dispune în partea de vest, lângă ușile de acces, de un culoar pentru manevra – zona "in-out" și de zona de depozitare.

Materiile prime sunt depozitate, separat, pe categorii, pe rafturi metalice, în compartimente etichetate. Se vor manevra cu ajutorul motostivuitoarelor. Butoaiele cu uleiuri hidraulice vor fi amplasate în cuve metalice, pentru a se evita orice scurgeri de produs petrolier pe pardoseala halei. În compartimentul H08 al halei, în colțul de nord - vest al acesteia se află un compartiment în care se desfășoară operațiunea de încărcare a motostivuitoarelor.

Din depozit, funcție de necesitățile firmei, materialele sunt livrate în halele de lucru cu ajutorul motostivuitoarelor.

Principalele faze ale procesului tehnologic:

- Recepție materii prime;
- Prelucrări mecanice;
- Vopsire uscată în câmp electrostatic;
- Montaj sticlă și cheder;
- Control al calității;
- Ambalare;
- Livrare parteneri externi.

▪ **Descrierea situației propuse (H09)**

Prin acest proiect se prevede extinderea halei existente (ce conține cele două segmente amintite mai sus, H07 și H08) cu un segment nou (H09) ce va adăposti funcțiunea de producție, mai exact montaj, vopsitorie și sudură.

Corpul de hala nou propus (H09) este divizat în **trei tronsoane**, amplasate (și descrise în ordinea fluxului tehnologic avut în vedere, de la zona cea mai depărtată de construcția existentă către cea mai apropiată de aceasta) după cum urmează:

- aproximativ 30m din corpul propus, pe direcție longitudinală, sunt alocați unui spațiu separat prin perete de restul halei în care se vor desfășura **operațiuni de sudură ale ansamblelor care vor fi ulterior vopsite**.
- tronsonul central al halei, de aproximativ 35m lungime, sunt alocați **utilajelor de vopsitorie** -circuitul traseului de deplasare a produselor în cadrul vopsitoriei se desfășoară de două niveluri suprapuse, fiind astfel necesară o înălțime liberă de minim 10m în acest tronson.
- tronsonul numărul 3 (cel mai apropiat de hala existentă, aflat în contact direct cu aceasta) este compus din zona de sosire a produselor vopsite în tronsonul precedent, și coborârea lor la cota de călcare a halei, spații destinate **montajului** diverselor accesorii și ambalării produselor, la spațiile de la nivelul parterului.

**Numărul de persoane este următorul :**

- P01 - 2 persoane
- P02, P03, P04, P05 - 4 persoane



Figura 2 – Plan de situație

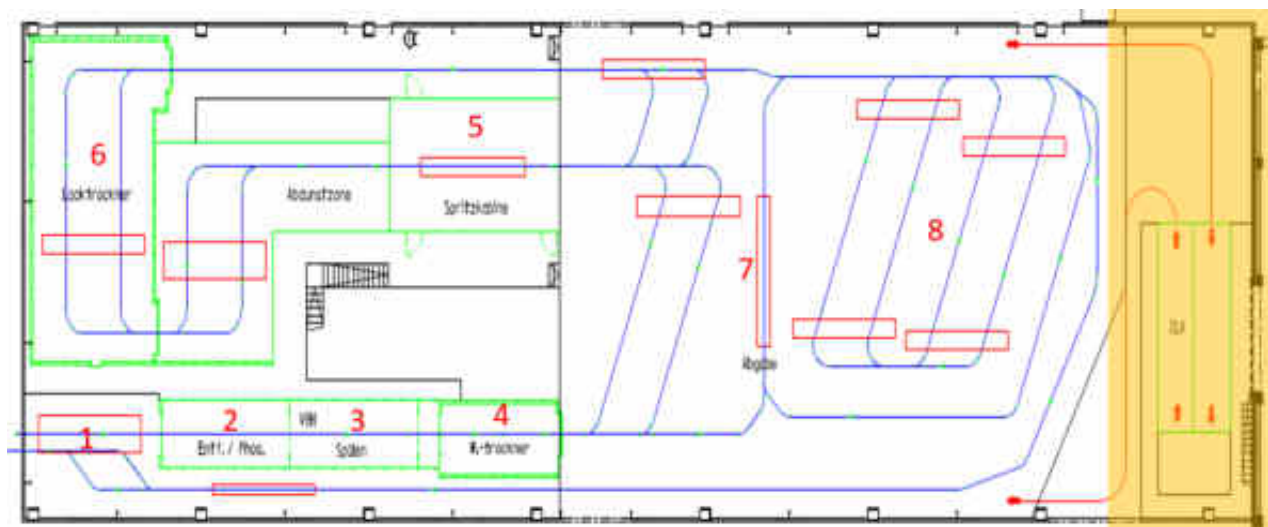


Figura 3 – Plan secțiune vopsitorie

Descrierea zonelor din *secțiunea de vopsire* este prezentată mai jos:

| Zonele de lucru |                                 | Descrierea zonelor  |   |
|-----------------|---------------------------------|---|---|
| 1               | <b>Punctul de încărcare;</b>    |   |   |
| 2               | <b>Zona de pretratare;</b>      | Pretratare-degradare și clătire   | Tank 1 -existent                                |
| 3               |                                 | Pretratare-pasivare și clătire  | Tank 2 - Rezervorul 2 va fi adăugat după mutare |
|                 |                                 |   | Tank 3 -existent                                |
|                 |                                 |   | Tank 4 -existent                                |
| 4               | <b>Uscare;</b>                  | Timpul de uscare trebuie să fie reglabil.   |   |
| 5               | <b>Cabină de vopsire umedă;</b> | Intrarea și ieșirea cărucioarelor din cabină trebuie să fie comandată de către operator. (Timp de vopsire a cabinei Kubota 15 min). |   |
| 6               | <b>Cuptor;</b>                  | Timpul de uscare a vopselei trebuie să fie reglabil și va fi definit de sistem  |   |
| 7               | <b>Punct de descărcare;</b>     |   |   |
| 8               | <b>Zonă staționară.</b>         |   |   |

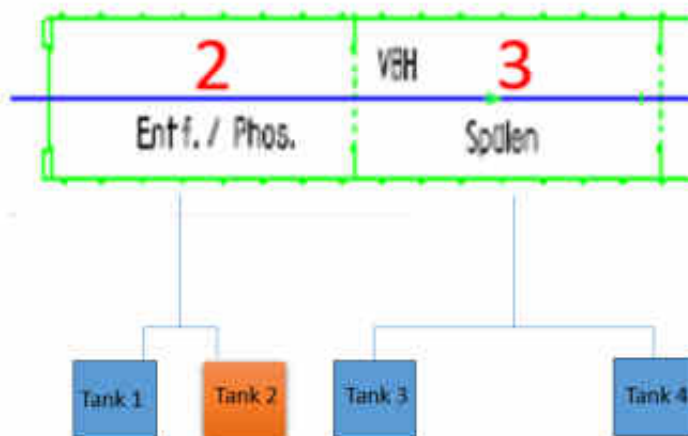


Figura 4 – Cele 4 tancuri din zona de pretratare

În procesul de vopsire se urmează următorul flux tehnologic:

- Opțiunea de pretratare 1:
  - Rezervor 1: Degresare -5 min
  - Rezervor 2: Clătire -5min
  - Rezervor 3: Pasivare -1,5min
  - Rezervor 4: Clătire -1min
- Opțiunea de pretratare 2:
  - Rezervor 1: Degresare -5 min
  - Rezervor 2: Clătire -5 min
  - Rezervor 3: Clătire -2min
  - Rezervor 4: Pasivare -1,5min
- Uscare -10-15 min
- Pictura cu grundierung
- Uscare dupa vopsire -30min
- Pictura cu vopsea umeda
- Uscarea după vopsea -45min.

Dotari / utilaje

- **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Conform autorizației existente, pe amplasament se obțin următoarele subproduse.

| Denumire                                | Cantitate | UM          | Destinație     |
|---|-----------|-------------|----------------|
| Cabine utilaje                          | 250       | Bucăți/lună | comercializare |
| Geamuri culisante simple sau duble      | 10500     | Bucăți/lună | comercializare |
| Usi echipate partial sau complet        | 3500      | Bucăți/lună | comercializare |
| Piese de schimb pentru usi sau ferestre | 2000      | Bucăți/lună | comercializare |

- **Materii prime și auxiliare**

Tabel 2 - Lista materiilor prime corespunzătoare H09

| Nr. crt. | Denumire   | Cantitate | UM     | Periculozitate | Fraze de pericol  | Mod depozitare   |
|----------|--|-----------|--------|----------------|---|--|
| 1        | <b>BONDERITE C-AD 0555</b> - soluție degresare         | 1200      | L / an | Periculos      | - <b>H314</b> Provoacă iritații ale pielii și lezarea ochilor.  | Temperatura de depozitare recomandată, 5 până la 35°C<br>Perioada de valabilitate (în ambalajul original sigilat) 36 luni<br>Sensibil la îngheț              |
| 2        | <b>BONDERITE M-NT 400</b> – soluție pasivare           | 1000      | L / an | Periculos      | - <b>H314</b> Provoacă iritații ale pielii și lezarea ochilor.  | Se va păstra numai în ambalajul original, în încăpere răcoroasă, bine ventilată, ferită de îngheț.<br>Se va păstra ambalajul închis ermetic.                 |
| 3        | <b>DILUANT NITRO</b><br>- amestec de solvenți organici | 300       | L / an | Periculos      | - <b>H225</b> : Lichid și vapori foarte inflamabili.<br>- <b>H304</b> : Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.<br>- <b>H315</b> : Provoacă iritarea pielii<br>- <b>H319</b> : Provoacă o iritare gravă a ochilor.<br>- <b>H336</b> : Poate provoca somnolență și amețea.<br>- <b>H361d</b> : Susceptibil de a dauna fertilității sau fatului prin inhalare<br>- <b>H373</b> : Provoacă leziuni ale sistemului nervos central prin inhalare | Depozit Special H5-<br>Containerele originale vor fi ținute închise ermetic și etichetate corespunzător. Locul de depozitare va fi răcoros și bine ventilat. |
| 4        | <b>Argon</b> , comprimat (gaz sub presiune) -          | 8000      | L / an | Periculos      | - <b>H280</b> : Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de  | Depozitarea se va face într-un loc ferit de riscul de incendiu și la distanța de   |

|   | sudură  |     |         |           | încălzire.  | sursele de caldura si aprindere.   |
|---|---|-----|---------|-----------|---|--|
| 5 | <b>eClean SC 948</b>  | 100 | L / an  | Periculos | - <b>H 302</b> Nociv în caz de înghițire.<br>- <b>H 318</b> Provoaca leziuni oculara grava.   | Se va asigura o bună aerisire a zonei de lucru/ depozitare.  |
| 6 | <b>SICOMET 8400-adeziv</b>                                  | 5   | Kg /an  | Periculos | - <b>H315</b> Provoacă iritarea pielii.<br>- <b>H319</b> Provoacă o iritare gravă a ochilor.<br>- <b>H335</b> Poate provoca iritarea căilor respiratorii.   | Se va depozita în containerele originale, în condiții de răcire între 2°C și 8°C. Se va utiliza în spatiu ventilat.                        |
| 7 | <b>PROLAQ L 400 – soluție de spălat pistoale de vopsire</b> | 500 | Kg / an | Periculos | - <b>H226</b> Lichid și vapori inflamabili.<br>- <b>H319</b> Provoacă o iritare gravă a ochilor.<br>- <b>H336</b> Poate provoca somnolență sau amețală.   | Se va păstra închis ermetic în ambalajul original pe platforma betonată.   |
| 8 | <b>Sika® Aktivator-100 (Sika® Aktivator) - montaj</b>       | 100 | L / an  | Periculos | - <b>H225:</b> Lichid și vapori foarte inflamabili.<br>- <b>H315:</b> Provoacă iritarea pielii.<br>- <b>H319:</b> Provoacă o iritare gravă a ochilor.<br>- <b>H317:</b> Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>- <b>H336:</b> Poate provoca somnolență sau amețală.<br>- <b>H304:</b> Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.<br>- <b>H400:</b> Foarte toxic pentru mediul acvatic.<br>- <b>H410:</b> Foarte toxic pentru mediul | Se va depozita la rece. Containerele care sunt deschise se vor închide cu grijă și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. |



|    |  |       |         |           |   |   |
|----|--|-------|---------|-----------|---|---|
|    |  |       |         |           | acvatic cu efecte pe termen lung.   |   |
| 9  | <b>Sikaflex®-271<br/>PowerCure Part A</b><br>- Agenți de sigilare<br>și adezivi – montaj | 600   | Kg / an | Periculos | - <b>H317</b> Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>- <b>H334</b> Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.  | Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat.  |
| 10 | <b>68-FLUK 4890 11L<br/>Eckla White M135</b><br>- vopsea                                 | 17500 | L / an  | Periculos | - <b>H226</b> Lichid si vapori inflamabili.<br>- <b>H317</b> Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>- <b>H412</b> Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.  | Se va tine departe de agenții oxidanți, materialele puternic alcaline si puternic acide.<br>Se va păstra la loc răcoros, bine ventilat. Se va evita expunerea la soare. Se vor inchide containerele cu grija dupa deschidere si se vor depozita vertical pentru a evita orice scurgere. |
| 11 | <b>ALEXIT-Härter /<br/>Hardener 405-4R</b> -<br>vopsea                                   |       |         | Periculos | - <b>H226</b> Lichid și vapori inflamabili.<br>- <b>H317</b> Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>- <b>H332</b> Nociv în caz de inhalare.<br>- <b>H335</b> Poate provoca iritarea căilor respiratorii.<br>- <b>H336</b> Poate provoca somnolență sau amețală.<br>- <b>H411</b> Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. | Recipientele se vor păstra la loc uscat, rece, bine aerisit. Se va evita contactul cu umiditatea sau apa: CO <sub>2</sub> -ul format în recipientele închise conduce la creșterea presiunii.<br><b>NU SE VA ÎNCHIDE ERMETIC RECIPIENTUL.</b>  |
| 12 | <b>ACRIFAST ZAPX</b><br>- vopsea   |       |         | Periculos | - <b>H226</b> Lichid si vapori inflamabili.<br>- <b>H317</b> Poate provoca o reacție alergică a pielii.<br>- <b>H412</b> Nociv pentru mediul acvatic  | Se va păstra la loc răcoros, bine ventilat. Se va evita expunerea la soare. Se vor inchide containerele cu grija dupa deschidere si se vor  |

|    |  |      |           |             | cu efecte pe termen lung. | depozita vertical pentru a evita orice scurgere. |
|----|--|------|-----------|-------------|---------------------------|--|
| 13 | <b>Union AlMg 3 și<br/>Union AlMg 5<br/>- Aluminiu (sârmă)</b> | 1500 | Kg / an   | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |
| 14 | Sticlă   | 2    | Tone / An | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |
| 15 | Oțel   | 0.1  | Tone / An | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |
| 16 | Cauciuc  | 0.2  | Tone / An | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |
| 18 | Plastic  | 1    | Tone / An | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |
| 19 | Poliamidă  | 0.01 | Tone / An | Nepericulos | Nepericulos               | Depozit  |

Ambalaje folosite pentru livrarea produselor finite:

| Tip ambalaj     | Cantitate | UM   |
|-----------------|-----------|------|
| Ambalaj plastic | 0.2       | tone |
| Ambalaj carton  | 0.1       | tone |
| Ambalaj lemn    | 1         | tone |
| Ambalaj otel    | 1.5       | tone |
| Ambalaj burete  | 0.1       | tone |

- **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

#### **Alimentarea cu apă**

##### Etapa de construcție:

Pe perioada execuției lucrărilor, apa potabilă pentru muncitori se va asigura din rețeaua de apă existentă la Fritzmeier Engenering SRL. În organizarea de șantier se va monta o toaletă ecologică. Apa necesară turnării betonului va fi furnizată din sursa existentă a SC FRITZMEIER.

##### Etapa de exploatare:

Apa necesară în scop igienico-sanitar și pentru stingerea incendiilor va fi preluată din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a zonei, prin branșare la conducta tubulară PEHD Dn 110 mm existentă în zona halei 8. Nu vor exista capacități de înmagazinare a apei.

#### **Apele uzate menajere:**

Canalizarea menajeră se va realiza prin racord la rețeaua existentă a halei 8. Aceasta este realizată cu conducte PVC- KG 110mm până în căminul colector principal. Din cauza diferențelor de nivel între căminul de colectare principal și căminul de canalizare existent pe parcela de teren a beneficiarului din strada Turda, a fost montată în acest cămin o pompă cu tocător, iar legătura între cele două cămine a fost realizată cu țevă PE Dn 40 mm montată îngropat.

#### **Apele meteorice :**

Apele meteorice, potențial impurificate cu produs petrolier de pe suprafața drumurilor, parcurilor și de pe platforma betonată din jurul clădirii, vor fi colectate prin intermediul gurilor de scurgere și a unei rețele din tubulatură PVC-KG Dn 300 mm și dirijate spre un separator de produse petroliere. Separatorul existent are următoarele caracteristici:

- debit nominal 30l/s, capacitate decantor nămol 3900 l, capacitate totală 5600 l, dimensiuni bazin 2040x2400 mm, racord prelevare probe, 2 buc guri de vizitare.

Apele trecute prin separator vor fi evacuate în canalul ANIF CC110 situat în vecinătate, conform Avizului ANIF nr. 11 din 15.07.2019 .

**Asigurarea agentului termic:** Agentul termic necesar pentru încălzirea halei va fi asigurat de către centrala termică cu funcționare pe gaz metan.

**Alimentarea cu energie electrică:** De la rețeaua de curent existentă.

- **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Terenul afectat prin săpături va fi refăcut prin nivelarea solului și înierbare.

- **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul principal pe parcela se va face indirect din strada Turda prin incinta Fritzmeier și traversând drumul de exploatare existent propus spre modernizare la antrepriza 5 m conform PUZ

aprobat cu HCL 405/2016. Pe parcela se vor afla 72 de locuri de parcare, necesare tipului de folosință a terenului raportat la suprafață construită desfășurată.

▪ **Resurse naturale folosite în construcție și funcționare**

Pentru extinderea proiectată este propusă folosirea în proporție cât mai mare a materialelor de origine naturală și sustenabilă. Se vor evita folosirea de proceduri și/sau tehnici care pot avea consecințe dăunătoare poluante asupra mediului înconjurător iar toate efectele cu caracter temporar rezultate în urma activităților de pe șantier vor fi reparate/corectate odată cu încheierea lucrărilor. Dacă fiind natura construcției, sunt folosite resurse naturale locale (piatră, balast, nisip) în procesul de realizare. În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

▪ **Metode folosite în construcție/demolare**

Dacă fiind natura și complexitatea relativ mică a acestui tip de construcții, nu sunt folosite metode speciale de construcție ci se utilizează metodele convenționale și tradiționale de extindere a halei din panouri sandwich cu infrastructura și suprastructura din beton armat.

▪ **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul se înscrie tocmai în trendul de dezvoltare accentuată a firmei, terenul studiat fiind achiziționat în acest sens de către S.C FRITZMEIER ENGINEERING SRL.

▪ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Având în vedere faptul că organizarea zonei a făcut obiectul unui Plan urbanistic zonal aprobat de Primăria Municipiului Sibiu în 2016, cu revizuire în 2018, detaliile de proiectare au trebuit să țină seama de condiționările impuse prin PUZ (aliniament, retrageri, bransamente, accese). Dimensiunile și caracteristicile extinderii halei au fost impuse de necesitățile de dezvoltare ale firmei.

▪ **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Terenul studiat a fost achiziționat în acest sens de către SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL, iar extinderea halei cu organizarea incintei va veni în sprijinul dezvoltării activității firmei.

▪ **Alte autorizații cerute pentru proiect**

Înainte de realizarea construcției se vor obține toate avizele și acordurile prevăzute în certificatul de urbanism și se va solicita eliberarea autorizației de construire de la autoritatea administrației publice locale competente.

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

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare, terenul are la ora actuală destinația arabilă. La încetarea activității, lucrările de demolare sunt unele obișnuite, de pe suprafața analizată, rezultând deșeuri din construcții și desființări inerte și nepericuloase.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

▪ **Distanța față de granițe**

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare, având în vedere că amplasamentul studiat se află în județul

Sibiu, județ care face parte din Regiunea 7 Centru, fiind situat la mică distanță de centrul geografic al României.

▪ **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural**

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în zona amplasamentului analizat nu există menționate elemente cu valoare de patrimoniu.

▪ **Hărți, fotografii ale amplasamentului**

Amplasamentul în studiu este situat în partea de vest a minicipiului Sibiu, în zona industrială vest a municipiului Sibiu, pe un teren intravilan, cu destinația UEi conform PUZ aprobat.

Extinderea halei se realizează pe terenul cu suprafața de 11773 mp, conform Certificatului de Urbanism 2158 din 22.12.2023.



**Figura 5 - Relația amplasamentului proiectului cu zonele locuite**

▪ **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului**

| Nr. crt. | X (long) | Y (Lat) |
|----------|----------|---------|
| 1        | 430760   | 477932  |
| 2        | 430712   | 477920  |
| 3        | 430654   | 478136  |
| 4        | 430682   | 478146  |

Accesul principal în amplasament se face indirect din strada Turda, prin incinta SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL și a drumului de exploatare propus spre modernizare, la ampriza de 5 m, de la sud.

#### **Regimul juridic al terenurilor ocupate**

- Situat în intravilan proprietatea SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL;
- Grevat cu servitute Conform CF 129418 Sibiu;
- Zonă protejată STS – Zona de protecție H=13;
- Cu interdicții de construire conform PUZ aprobat cu HCL 405/21.12.2016, modificat cu HCL 105/29.03.18, modificat cu HCL 399/31.10.2019;
- Zonă declarată de interes public conform PUZ aprobat cu HCL 405/21.12.2016.

#### **Regimul economic al terenurilor ocupate**

- Folosință actuală: teren arabil;
- Destinația: UEi Zona cu activități economice cu caracter industrial (S+P+3+M/ S+P+3+R/ S+D+P+2+M/ S+D+P+2+R conform PUZ aprobat cu HCL 405/21.12.2016 modificat cu HCL 105/29.03.18, modificat cu HCL 399/31.10.2019, stabilită prin PUG Sibiu, aprobat cu HCL nr.165/28.04.2011;
- Reglementări fiscale Zona de impozitare C.

#### **Regimul tehnic al terenurilor ocupate**

- Procentul de ocupare al terenului (POT) max 70% conform PUZ aprobat HCL 405/21.12.2016, modificat cu HCL 105/29.03.18, modificat cu HCL 399/31.10.2019.
- Coeficientul de utilizare al terenului (CUT) max 2,4, conform PUZ aprobat HCL 405/21.12.2016, modificat cu HCL 105/29.03.18, modificat cu HCL 399/31.10.2019.
- Dimensiunea suprafeței 11,773mp.
- Echipare cu utilități:
  - Apă;
  - Canalizare;
  - Energie electrică;
  - Gaze naturale;
  - Telefonie.
- Circulația pietonilor și autovehiculelor, acceselor și parcajelor necesare: din strada Turda.

- ***Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici***

#### **Terenuri ocupate definitiv:**

Din 11773 mp – suprafața parcelei amprenta totală rezultată a construcțiilor va fi de 4.659,3 mp.

#### **Terenuri ocupate temporar:**

11773 mp – suprafața parcelei. Organizarea de șantier se va realiza strict în incinta parcelei studiate.

- ***Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare***

Nu este cazul.

- ***Elemente ale cadrului natural***

#### **Date geomorfologice**

Din punct de vedere geomorfologic, regiunea amplasamentului studiat este localizată în partea de sud a unității geologice majore Depresiunea Transilvaniei, subunitatea Depresiunea Sibiului. Zona studiată are o altitudine de cca. 435 m.

### **Date geologice**

Dinamica actuală a reliefului la nivelul municipiului Sibiu este indusă în primul rând de factorii naturali: substratul geologic, caracteristicile morfometrice ale reliefului, condițiile climatice cu influențe oceanice, precum și de acțiunea rețelei hidrografice, pe un fond alcătuit din pietrișuri, nisipuri, marne și argile, cu nuclee mai dure. Predomină procesele de versant generate de pluvio-denudare.

Relieful terenului studiat este plat și stabil având ca folosință actuală: agricol.

### **Date hidrografice și hidrogeologice**

Rețeaua hidrografică din municipiul Sibiu aparține bazinului hidrografic al Cibinului și are un caracter convergent spre partea estică a intravilanului, apele fiind colectate pe teritoriul Sibiului chiar de râul Cibin – cod cadastral VIII.1.20.

Municipiul Sibiu este străbătut de o rețea hidrografică principală, cu debit permanent chiar și în perioadele secetoase. Râul Cibin are în intravilan 2 afluenți pe dreapta Trinckbach și Valea Săpunului, care confluează aval de Gușterița și 2 afluenți de stânga Pârâul Rusciorului și Pârâul Fărmandoala, confluența fiind situată între cartierele Terezian și Gușterița.

Apele pluviale de pe amplasament ajung într-o vale fără debit permanent care este afluent de dreapta a Pârâului Ruscior.

#### *Apele subterane*

Apele subterane pot fi identificate sub formă de ape suprafreatice și de stratificație, care circulă libere în depozitele substratului, fără presiune hidrostatică. Cele mai importante cantități sunt cantonate în depozitele cuaternare de luncă, în lungul rețelei hidrografice care drenează teritoriul municipiului Sibiu, unde adâncimea nivelului freatic oscilează între 0,8-1,5 și 2 m. Corespund corpului de apă subteran ROOT05 Depresiunea Sibiului. Apele acestui corp sunt de tipul bicarbonato-sulfato-calcico-magneziene sau sodice datorită fondului natural existent.

### **Date climatice**

Municipiul Sibiu aparține sectorului cu climă continentală-moderată (ținutului cu climă de dealuri), caracterizat prin veri calde, cu precipitații relativ frecvente, și ierni reci, cu strat de zăpadă relativ stabil. Depresiunea Sibiului este cunoscută pentru inversiunile termice frecvente în sezonul rece al anului, iernile fiind aici mai reci decât pe pantele cu altitudini mijlocii ale munților din vecinătate. Circulația generală a atmosferei este caracterizată prin frecvența mare a maselor de aer temperat-oceanic în vest și nord-vest (mai ales în semestrul cald)<sup>1</sup>.

Analiza datelor furnizate de către Centrul Meteorologic Transilvania Sud în intervalul 1990 – 2019 (ultimii 30 de ani) indică o temperatură medie a aerului de circa 9,4 °C și o medie a cantității anuale de precipitații de 641 mm la stația meteorologică Sibiu. Amplitudinea termică medie (diferența între temperatura maximă anuală și temperatura minimă anuală) pentru același interval a fost de aproape 56 °C. Maxima absolută (38,90 °C) a fost înregistrată în anul 2012. Față de informațiile din

<sup>1</sup> Posea, G. (coord), (1983), Enciclopedia Geografică a României, Editura Științifică și Enciclopedică, București

studii mai vechi se remarcă o creștere a temperaturii medii anuale (de la 8,9 °C) și o scădere foarte ușoară a cantității anuale de precipitații (de la 652,9 mm).

În ceea ce privește viteza medie anuală a vântului, valorile de sub 4 m/s la înălțimi de peste 50 m indică un potențial redus de utilizare a energiei eoliene (vezi figura de mai sus – culoarea verde indică valori de sub 4 m/s).<sup>2</sup>

### **Încadrarea în zone de risc natural**

Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

#### **Zonarea seismică**

Conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la SR 11100/1-93 “Zonarea seismică a teritoriului României”, perimetrul cercetat se încadrează în zona de intensitate seismică VII pe scara MSK, cu perioada de revenire de minim 50 de ani.

Conform normativului P100-1/2013 “Cod de proiectare seismică - Partea I”, valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului pentru proiectare, este:  $a_g = 0,20$  g, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7$  sec.

Conform normativului CR1-1-4-2012 “Cod de proiectare, evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor (IMR=50 ani)” presiunea dinamică a vântului  $q_b$  este 0,6 kPa.

Conform normativului CR1-1-4-2012 “Cod de proiectare, evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor (IMR=50 ani)” încărcarea din zăpadă pe sol  $S_k$  este 1,5 kN/m<sup>2</sup>.

#### **Inundații**

Conform datelor existente și studiilor efectuate, zona nu este inundabilă.

#### **Alunecări de teren**

În zona perimetrului cercetat structura litologică și înclinația mică a terenului nu sunt favorabile declanșării unor fenomene fizico – geologice de amploare (alunecări de teren etc.).

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### **1. Protecția calității apelor**

În perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului se vor evacua în mediu doar apele meteorice potențial impurificate, dar numai după trecerea acestora printr-un separator de produse petroliere agrementat tehnic, tip Envia TNC30-5-A, clasa I cu filtru de coalescență, cu debit nominal de 30l/s, care va asigura încadrarea calității apei evacuate în indicatorii de calitate prevăzuți de HG nr 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G. nr 188/2002, normativul NTPA001/2005 și anume: pH 6,5-8,5; materii în suspensie 35 mg/l; produse petroliere 5 mg/l, substanțe extractibile cu eter de petrol 20 mg/l.

<sup>2</sup> SIDU Municipiul Sibiu, 2022



Apele menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a zonei cu încadrarea în calității apei evacuate în indicatorii de calitate prevăzuți de H.G. nr 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G nr. 188/2002, normativul NTPA002/2005. Evacuarea apelor din incintă va fi tratată în mod obligatoriu în sistem separativ, prin colectarea și descărcarea distictă a apelor uzate menajere, respectiv a apelor pluviale.

Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- traficul mijloacelor de transport va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe porțiunile de sol nebetonate, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în freatic;
- mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri care, prin antrenarea acestora de către apele meteorice se pot infiltra în freatic.

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

În condițiile exploatării normale, nu există surse de poluare a apelor de suprafață și nici freactice. În condiții de avarii la mijloacele de transport folosite pentru manipularea materiilor prime și materialelor, la autovehiculele personalului și cele de transport. Se poate produce deversarea de carburanți sau lubrefianți care să fie antrenați de către apele pluviale ce spală platforma, în sistemul de evacuare ape pluviale.

## 2. Protecția aerului

Surse de plouanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției

- traficul rutier, care generează poluanți specifici: NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>).

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

- mijloacele de transport care generează poluanți specifici: NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>);
- centrala termică ce va funcționa pe gaz metan; NO<sub>x</sub>, CO, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>).

## 3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului

- circulația mijloacelor de transport pentru materiile prime necesare realizării lucrărilor;
- operațiunile de turnare beton și manipulare materii prime și materiale.

## 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: nu este cazul
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul

## 5. Protecția solului și subsolului

În condițiile în care se vor respecta căile de acces pentru mijloacele de transport, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- circulația mijloacelor de transport (rezultă poluanți de la funcționarea mijloacelor de transport (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi); aceștia se pot depune la suprafața solului și conduc la modificări structurale ale profilului de sol sau pot fi antrenați în adâncime de către apele

meteorice;

- defecțiuni ale mijloacelor de transport care pot genera scurgeri accidentale de produse petroliere.
- efectuarea de săpături neconforme ca suprafață, adâncime, tehnologie cu prevederile proiectului.

#### Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

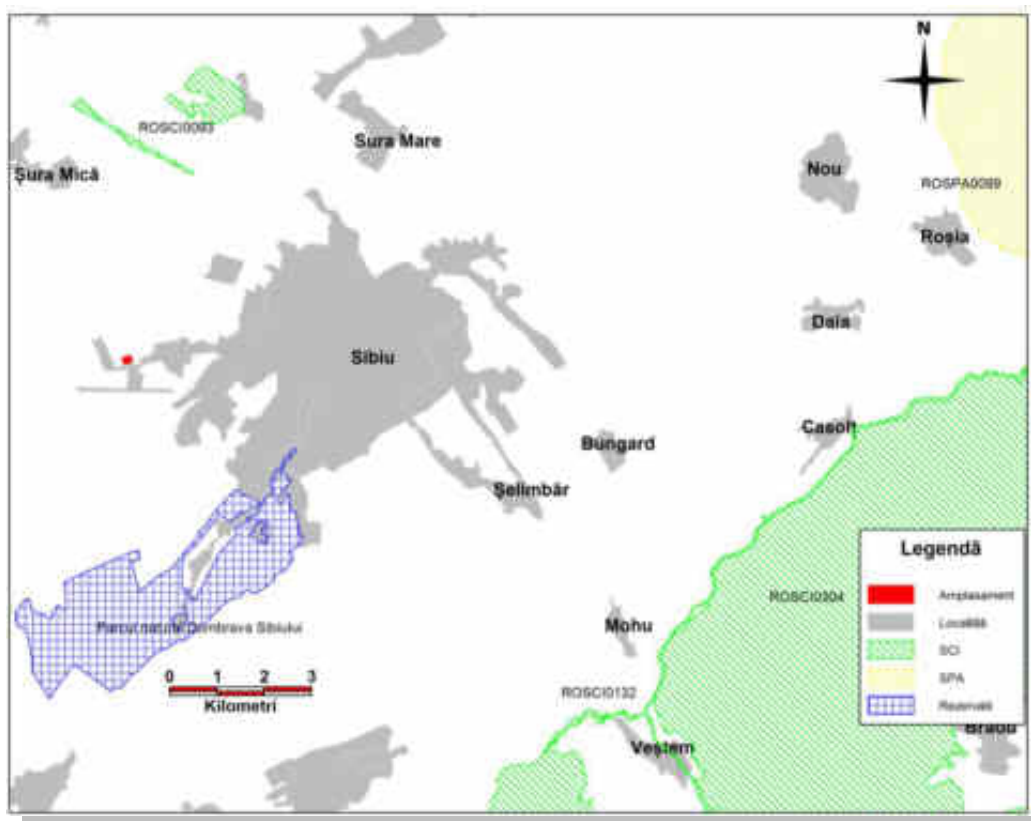
- având în vedere natura investiției dar și existența platformei betonate, în perioada de operare nu există surse de poluare a solului.

## 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

### **Relația cu arealele sensibile**

Amplasamentul analizat este amplasat în afara ariilor de protecție avifaunistică, a siturilor de interes comunitar și a zonelor protejate declarate la nivel național, situându-se la distanțe de:

1. ROSCI0093- Insulele Stepice Șura Mică - Slimnic - 4,02 km NE;
2. ROSCI0304 - Hârtibaciu de Sud- Vest - 12,9 km SE;
3. ROSCI0132- Oltul Mijlociu- Cibin- Hârtibaciu - 11,6 km SE;
4. ROSPA0099 - Podișul Hârtibaciului - 17,8 km NE;
5. Parcul Natural Dumbrava Sibiului - 3,44 km SE.



**Figura 6- Relația amplasamentului proiectului cu ariile naturale protejate**

#### ➤ **Situl de interes comunitar ROSCI0093 Insulele Stepice Șura Mică - Slimnic**

Situl cu o suprafață de 441,2 ha, se află în regiunea biogeografică continentală (*latitudine N 45.0067361 și longitudine E 24.0138888*), iar din punct de vedere administrativ teritorial este situat pe suprafața județului Sibiu (100%). Amplasamentul studiat se afla la o distanță de **4020 m**.

Vulnerabilitățile la care este supus SCI Insulele Stepice Șura Mică – Slimnic sunt pășunatul, prăbușiri de teren, alunecări de teren.

*Datorita distanței față de ROSCI0093, a motivelor pentru care a fost desemnată aria protejată și a activității desfășurate pe amplasament, activitatea de pe amplasamentul analizat nu va avea impact asupra acestuia.*

*De asemenea, nici asupra Parcului Natural Dumbrava Sibiului, activitatea de pe amplasamentul analizat nu va avea impact.*

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

Modalitatea de execuție a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

##### În perioada de exploatare

Amplasarea obiectivului în zona industrială vest a municipiului Sibiu, la peste 500 de m față de zona locuită, face ca această investiție să nu prezinte un risc asupra populației și sănătății umane.

**8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării**▪ **Tipurile și cantitățile de deșuri estimate a fi generate**

În conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările și modificările ulterioare se estimează a fi generate următoarele tipuri de deșuri

*Perioada de construcție*

**Tabel 3– Cantitățile de deșuri estimate a fi generate în perioada de construcție**

| Denumire  | Cod      | Cantitate estimată a fi generată (t/an) | Mod de gestionare                               |   |  |
|---|----------|---|---|---|--|
|   |          |   | Valorificare                                    | Eliminare                                       | Stocare                                  |
| Deșuri din construcții și demolări-materiale plastice   | 17 02 03 | 0,5                                     | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L |   | Stocare temporară în, pubele, containere |
| Deșuri din construcții și demolări-pământ și pietre, altele decât cele de la 17 05 03   | 17 05 04 | 1                                       | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L |   | În organizarea de șantier                |
| Deșuri din construcții și demolări-amestecuri de deșuri de la construcții și demolări, altele decât cele de la 17 09 01*,17 09 02*,17 09 03*, | 17 09 04 | 0,5                                     | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L |   |  |
| Deșuri municipale amestecate  | 20 03 01 | 0,1                                     | -   | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L | Stocare temporară în, pubele, containere |
| Ambalaje de hârtie si carton  | 15 01 01 | 0,01                                    | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L | -   | Stocare temporară în, pubele, containere |
| Ambalaje de materiale plastice  | 15 01 02 | 0,01                                    | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L | -   | Stocare temporară în, pubele, containere |
| Ambalaje din lemn   | 15 01 03 | 0,1                                     | Integral pe bază de contract cu S.C. Soma S.R.L |   |  |

*Perioada de operare*

**Tabel 4 - Cantitățile de deșuri estimate a fi generate în perioada de operare**

| Denumire  | Cod       | Cantitate estimată a fi generată | UM      | Operațiune valorificare/ eliminare | Cod operațiune | Operatorul economic |
|---|-----------|----------------------------------|---------|------------------------------------|----------------|---------------------|
| aluminiu  | 17 04 02  | 0,1                              | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| fier si oțel  | 17 04 05  | 0,1                              | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| ambalaje de hârtie si carton  | 15 01 01  | 0,05                             | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| deșeuri de materiale plastice   | 07 02 13  | 0,02                             | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| sticlă  | 20 01 02  | 0,05                             | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| ambalaje de lemn  | 15 01 03  | 0,05                             | tone    | valorificare                       | R12            | Soma SRL            |
| ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase                          | 15 01 10* | 0,1                              | tone    | valorificare                       | R12            | JIFA SRL            |
| suspensii apoase cu conținut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substanțe periculoase | 08 01 19* | 0,1                              | tone    | valorificare                       | R12            | JIFA SRL            |
| deșeuri de adezivi si cleiuri cu continut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase         | 08 04 09* | 0,1                              | tone    | valorificare                       | R12            | JIFA SRL            |
| deșeuri municipale amestecate   | 20 03 01  | 25                               | tone/an | eliminare                          | D5             | Soma SRL            |

**Nota:****Denumire operațiune :**

**R12** -Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricărei dintre operațiile numerotate de la R1 la R11.

**D5** - Depozitarea in depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea în celule etanse separate, care sunt acoperite și izolate unele față de celelalte și față de mediu și altele deasemenea).

**Concluziile evaluării impactului potențial**

Obiectivul studiat nu reprezintă o sursă de poluare a apelor de suprafață sau freatică, datorită specificului sau, tehnologiei folosite și soluțiilor constructive. Din punct de vedere al factorului de mediu aer, execuția sau existența sa în arealul propus nu poate produce un impact negativ asupra mediului. În cadrul obiectivului nu există surse de radiații, deci nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecție.

Cu toate acestea, s-a făcut o analiză a tipurilor de impact operațional potențial dăunător asupra mediului care au fost anticipate în avans față de implementarea propriu-zisă a proiectului:

- Potențiale scurgeri de ape pluviale încărcate cu produse petroliere, pentru cazul în care execuția construcției nu respectă schițele de proiect;
- Depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor de construcții și demolări - pe perioada de execuție a lucrărilor;
- Depozitarea ilegală a deșeurilor menajere și de ambalaje- pe perioada de funcționare.

Beneficiarul are responsabilitatea implementării măsurilor de atenuare a posibilului impact asupra mediului.

### ▪ **Modul de gospodărire a deșeurilor**

Atât în perioada de execuție a proiectului cât și în cea operațională se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, actualizată în 30 septembrie 2022, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- ✓ gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
  - toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate.
- ✓ toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens :
  - deșeurile de construcții, vor fi eliminate integral prin firmă autorizată; pământul va fi reutilizat în realizarea taluzelor și pentru nivelarea zonelor ce vor fi amenajate ca spațiu verde; restul va fi eliminat prin firmă autorizată;
  - *deșeurile menajere* vor fi predate către firma de salubritate cu care SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL are contract;
  - *deșeurile* reciclabile și cele de ambalaje vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare (operatori economici autorizați cu care SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL are contracte încheiate).

***Intreținerea și reparațiile mijloacelor de transport care deservește lucrarea se vor executa în unități specializate.***

## **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

### ▪ **Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate**

#### Perioada de construcție

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de construcție pot fi: carburanții și lubrifianții, necesare funcționării mijloacelor de transport și utilajelor de construcție.

#### Perioada de operare

Uleiurile și lubrefianții vor fi utilizați în cadrul operațiunilor de producție și vor fi gestionați conform procedurilor și operațiunilor prevăzute în cadrul autorizației de mediu a firmei.

Tabel 5 - Lista substantelor si preparatelor chimice periculoase utilizate în activitatea corespunzătoare H09

| Nr. crt. | Denumire   | Cantitate | UM      |
|----------|--|-----------|---------|
| 1        | <b>BONDERITE C-AD 0555</b> - soluție degresare                                 | 1200      | L / an  |
| 2        | <b>BONDERITE M-NT 400</b> – soluție pasivare                                   | 1000      | L / an  |
| 3        | <b>DILUANT NITRO</b> - amestec de solvenți organici                            | 300       | L / an  |
| 4        | <b>Argon</b> , comprimat (gaz sub presiune) - sudură                           | 8000      | L / an  |
| 5        | <b>eClean SC 948</b>   | 100       | L / an  |
| 6        | <b>SICOMET 8400</b> - adeziv   | 5         | Kg /an  |
| 7        | <b>PROLAQ L 400</b> – soluție de spălat pistoale de vopsire                    | 500       | Kg / an |
| 8        | <b>Sika® Aktivator-100</b> (Sika® Aktivator) - montaj                          | 100       | L / an  |
| 9        | <b>Sikaflex®-271 PowerCure Part A</b> - Agenți de sigilare și adezivi – montaj | 600       | Kg / an |
| 10       | <b>68-FLUK 4890 11L Eckla White M135</b> - vopsea                              | 17500     | L / an  |
| 11       | <b>ALEXIT-Härter / Hardener 405-4R</b> - vopsea                                |           |         |
| 12       | <b>ACRIFAST ZAPX</b> - vopsea  |           |         |

- **Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Perioada de construcție

Alimentarea mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie a mijloacelor de transport se va executa numai în ateliere specializate.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Perioada de operare

Alimentarea mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie a mijloacelor de transport se va executa numai în ateliere specializate.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea se vor executa într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

Substanțele folosite în activitatea de producție se primesc în ambalaje originale și se vor depozita în spațiu special amenajat. Transportul substanțelor ADR se va face cu mijloace auto autorizate.

Deșeurile de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase vor fi depozitate în spațiu închis, securizat, special destinat.

**B. Utilizarea resurselor naturale**

Dată fiind natura construcției, nu sunt folosite resurse naturale în procesul de realizare și nici în perioada de exploatare a investiției.

**VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect****Caracteristicile impactului potențial**

Această parte a memoriului prezintă principalele subiecte abordate și identifică problemele legate de mediu și sănătate publică. Analiza situației de mediu a fost realizată pentru toate aspectele de mediu identificate în etapa în care s-a stabilit aria de acoperire a proiectului.

Aceste aspecte sunt următoarele: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

Luarea în considerare a criteriilor de protecție atât a sănătății umane, cât și a mediului natural și construit, necesită analiza evoluției factorilor de mediu ca: apă, aer, sol, biodiversitate, sănătatea populației, patrimoniul arhitectonic, arheologic și cultural, peisajul, mediul social și economic.

**Extinderea impactului**

Impactul produs de construirea și exploatarea halei se manifestă în zona în care se situează amplasamentul, fără a se extinde teritorial. Necesitatea de a cunoaște informații privind extinderea impactului asupra mediului produs de proiecte derivă dintr-o serie de tratate și convenții la care România este parte.

Aderarea României la UE a impus transpunerea în legislația română a aquis-ului comunitar, implementarea și controlul implementării legislației specifice. Politica Uniunii Europene și acțiunea sa asupra mediului pot fi schițate prin programele sale de acțiune asupra mediului începute în 1973. Decretul unic european și Tratatul Maastricht au stabilit obiectivele fundamentale: de protecție și îmbunătățire a calității mediului, de contribuire la protejarea sănătății umane, respectiv de asigurare



a unei utilizări prudente și raționale a resurselor naționale. Sub Tratatul de la Maastricht, Curtea Europeană poate impune amenzi unui stat membru care nu a reușit implementarea directivelor UE și punerea în vigoare în întregime a acestora. De asemenea, principiile “poluatorul plătește” și “pagubele asupra mediului trebuie să fie rectificate la sursă” sunt identificate în articolul 130 din Decretul Unic European. Al șaselea program de acțiune în domeniul mediului al UE “Mediu 2000: Viitorul nostru comun, șansa noastră”, pune accentul pe prevenirea poluării factorilor de mediu, în special a apelor, realizarea unui plan de gestiune a deșeurilor, utilizarea durabilă a resurselor naturale. Programul este parte integrantă a strategiei de dezvoltare durabilă a Comunității Europene.

### Magnitudinea și complexitatea impactului

Evaluarea a fost efectuată ținând cont de criteriile recomandate de HG 1076/2004 în anexa 1 iar pentru cuantificarea nivelului prognozat al impactului (amplourea acestuia) s-au avut în vedere atât efectele directe cât și cele secundare, cumulative sau sinergice. Totodată s-a ținut cont de durata prognozată a impactului (pe termen scurt, mediu sau lung).

Evaluarea constă în acordarea unor note de bonitate pentru fiecare formă de impact (pozitiv sau negativ) identificată, utilizând următoarea scară:

- ✓ + 2: impact pozitiv semnificativ;
- ✓ + 1: impact pozitiv nesemnificativ;
- ✓ 0: nici un impact;
- ✓ 1: impact negativ nesemnificativ;
- ✓ 2: impact negativ semnificativ.

În continuare se prezintă formele de impact identificate ca fiind relevante pentru evaluarea impactului proiectului "Extindere hala existenta, autorizata cu a.c. nr. 547/2021, cu corp de hala si amenajare incinta" propus a fi amplasat în municipiul Sibiu, str. Turda, jud.Sibiu, grupate pe categorii de factori sau aspecte de mediu.

Au fost acordate note de bonitate atât pentru impactul prognozat în lipsa aplicării unor măsuri specifice de prevenire, reducere sau compensare cât și pentru impactul prognozat după implementarea măsurilor propuse prin plan. În urma evaluării au fost considerate acele efecte negative pentru care media a fost cuprinsă în intervalul (-2; 0).

**Tabel 6 -Evaluarea implementării obiectivelor asupra obiectivelor de mediu**

| <b>Obiectivul 1 Realizarea unor spații de depozitare în concordanță cu necesitățile de producție, în creștere, ale firmei</b> |             |   |
|---|-------------|---|
| <b>Obiective de mediu</b>   | <b>Eval</b> | <b>Descriere</b>  |
| O1.1 Prevenirea poluării apelor subterane și de suprafață   | <b>0</b>    | Spațiile de depozitare vor fi betonate, grupurile sanitare racordate la rețelele de apă și canalizare ale zonei   |
| O1.2. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ ecosistemele sau sănătatea umană | <b>-1</b>   | Se va utiliza drept combustibil pentru centrala termică gazul metan; se vor utiliza mijloace moderne de stivuire și transport în hale   |
| O1.3 Prevenirea poluării solului prin depozitări de deșeuri și scurgeri de produs petrolier de la mijloacele de transport     | <b>0</b>    | Spațiile de depozitare vor fi betonate  |
| O1.4. Asigurarea protecției peisajului natural și cultural  | <b>1</b>    | Aspectul construcțiilor se va încadra în peisajul industrial al zonei- finsajele exterioare fiind cele ale panourilor sandwich, iar nivelul de înălțime și aliniamentele, cele stabilite prin PUZ |

| <b>Obiectivul 2 Eficientizarea organizării activității firmei</b>   |             |  |
|---|-------------|--|
| <b>Obiective de mediu</b>   | <b>Eval</b> | <b>Descriere</b>   |
| O2.1 Prevenirea poluării apelor subterane și de suprafață   | <b>1</b>    | Realizarea de platforme betonate, racordarea la rețeaua de canalizare pluvială a platformei, separatoare-deznisipatoare, va face ca obiectivul să nu exercite impact negativ asupra calității apei de suprafață și freatică. |
| O2.2. Prevenirea poluării aerului sau limitarea acesteia la nivele care nu afectează negativ ecosistemele sau sănătatea umană | <b>- 1</b>  | Se vor utiliza mijloace de transport și de manipulare moderne, cu revizii tehnice la zi; reparațiile se vor realiza numai la unități autorizate; numărul curselor auto va fi redus la minimumul necesar                      |
| O2.3 Prevenirea poluării solului prin depozitări de deșeuri și scurgeri de produs petrolier de la mijloacele de transport     | <b>1</b>    | Realizarea de platforme betonate, racordarea și rețeaua de canalizare pluvială separatoare-deznisipatoare, realizarea de platforme pentru colectarea selectivă a deșeurilor  |
| O2.4. Asigurarea protecției peisajului natural și cultural  | <b>1</b>    | Organizarea zonei va respecta cerințele stabilite prin PUZ, se va încadra în aspectul zonei  |

Evaluarea efectului cumulativ al implementării proiectului, s-a realizat pe baza însumării punctajului acordat pentru fiecare obiectiv relevant asupra obiectivelor de mediu.

**Tabel 7 - Evaluarea efectului cumulativ al implementării proiectului**

| <b>Obiective stabilite prin PUG/obiective relevante</b> | <b>OR1</b> | <b>OR2</b> | <b>OR3</b> | <b>OR4</b> | <b>Total</b> |
|---|------------|------------|------------|------------|--------------|
| O1  | 0          | -1         | 0          | 1          | 0            |
| O2  | 1          | -1         | 1          | 1          | 2            |
| <b>Total</b>  | <b>1</b>   | <b>-1</b>  | <b>1</b>   | <b>1</b>   | <b>2</b>     |

Din evaluarea cumulativă a implementării obiectivelor proiectului "**Extindere hala existenta, autorizata cu a.c. nr. 547/2021, cu corp de hala si amenajare incinta**" rezultă un efect pozitiv asupra obiectivelor de mediu ceea ce va asigura respectarea standardelor de mediu.

### **Probabilitatea impactului**

Analiza rezultatelor evaluării pune în evidență faptul că implementarea proiectului generează un impact preponderent pozitiv, prin utilizarea unor suprafețe de teren deja betonate situate în vecinătatea terenului utilizat în prezent de către firmă. Probabilitatea de a se realiza acest impact pozitiv este certă.

Implementarea obiectivelor proiectului "**Extindere hala existenta, autorizata cu a.c. nr. 547/2021, cu corp de hala și amenajare incintă**" titular SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL, va avea efecte pozitive asupra dezvoltării activității firmei, fără a genera impact negativ asupra mediului.

### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul proiectului se manifestă preponderent pe perioada de execuție a lucrărilor, dar va exista un impact redus, pe toată perioada de exploatare a investiției. Ca urmare, și frecvența și reversibilitatea impactului produs sunt permanente, pe toată perioada de exploatare a investiției.

### **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei***

#### ***Măsuri de protecție apei în perioada de execuție a investiției***

Sunt prevăzute următoarele măsuri de asigurare a protecției surselor de apă împotriva poluării și degradării lor, respectiv:

- amplasamentul proiectului nu are nici o legătură cu apele de suprafață din zonă;
- se va lucra pe cât posibil utilizând ca bază platforma betonată existentă deja;
- organizarea de șantier va fi prevăzută cu o toaletă ecologică;
- se vor interzice efectuarea de operațiuni de reparare utilaje și schimburi de ulei în incinta șantierului.
- Apele tehnologice vor fi tratate la stația de tratare ape uzate tehnologice de pe amplasament și apoi recirculate pe amplasament.
- Apele pluviale impurificate cu hidrocarburi din zonele de parcări și platforme betonate sunt preepurate prin intermediul unui separator de hidrocarburi cu filtru coalescent tip Criber Net și apoi deversate în rețeaua de canalizare pluvială din zonă.

#### Măsuri de protecție apei în perioada de operare

- eliminarea apelor pluviale ce spală carosabilul se va face în canalul ANIF CC110, numai după trecerea prin deznisipator și separator de produs petrolier, agrementat tehnic și avizat de către AN APELE ROMÂNE;
- întreaga suprafață de depozitare și carosabilul vor fi betonate;
- grupurile sanitare vor fi racordate la rețeaua de canalizare menajeră existentă în zonă;
- dat fiind profilul extinderii halei nu au apărut necesare alte măsuri de protecție a factorului de mediu apă.

#### Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra aerului

##### Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție a investiției

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni;
- umectarea suprafețelor nebetonate în perioadele cu vânt puternic;
- se va interzice cu desăvârșire arderea de deșeuri de orice fel rezultate în organizarea de șantier.

##### Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de operare

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- se vor lua măsuri pentru asigurarea volumului minim de aer pentru încăperi cu asigurarea volumului de aer minim 30 mc/om/h. Se va realiza o ventilație naturală minimă de 1/50 din suprafață încăperilor, prin ochiuri mobile ale ferestrelor.
- Cele trei secțiuni: de montaj, vopsitorie și sudura vor fi dotate fiecare cu câte două **luminatoare cu trape de ventilație / desfumare integrate C0 (CA1).**

**Sistemele de filtrare a aerului pentru noul segment al halei (H09), se prezintă astfel:**

| Nr. crt. | Sursa emisii               | Sistem filtrare                            | Informatii cosuri                                       |
|----------|----------------------------|--|---|
| 1        | Centrale termice           | Hoval                                      | Inaltimea cosului 3,5m<br>Diametru cos dispersie 300 mm |
| 2        | Sudura                     |  |   |
| 3        | Băile degesare și pasivare | Ventilator si filtru de recuperare condens | Inaltimea cosului 7m<br>Diametru cos dispersie 280 mm   |
| 4        | Vopsitorie umeda           | Sistem de filtrare                         | 1   |
| 5        | Cuptor uscare              |  | Inaltimea cosului 7m<br>Diametru cos dispersie 200mm    |
| 6        | Uscare                     |  | Inaltimea cosului 7m<br>Diametru cos dispersie 200mm    |

### ***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra solului***

#### ***Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției***

- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, sau din cauza funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.

#### ***Măsuri de diminuare a impactului asupra solului în perioada de exploatare***

Măsurile prevăzute pentru diminuarea impactului asupra solului și subsolului sunt:

- realizarea de suprafețe betonate atât în interiorul halei cât și în exterior;
- platformele destinate pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere vor fi marcate corespunzător în interiorul parcelei și va prezenta acces ușor pentru colectarea acestuia de către personalul autorizat în dispensarea acestuia. Pentru colectarea deșeurilor se vor amplasa 2 platforme conform planului de situație anexat, una cu împrejmuire a containerelor și alta cu recipiente tip iglu;
- se vor întreține în bună stare zonele verzi amenajate; prin împrejmuirea incintei se va evita acumularea de deșeuri din surse exterioare, pe suprafața de teren rămasă ca rezervă pentru extinderi viitoare.

### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor***

#### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției***

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.

#### ***Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare***

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.

***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate*** – nu este cazul.

***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra zonelor de locuit*** – nu este cazul.

**Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.****VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe întreaga perioadă a executării construcțiilor în amplasamentul lucrării se vor monitoriza următoarele probleme:

- a) Praful și zgomotul emis ca urmare a lucrărilor de demolare și de construcție;
- b) Aruncarea neglijentă a deșeurilor provenite din construcție, împrăștierea accidentală a uleiurilor de mașină, lubrifianților, etc;
- c) Tot molozul, toate deșeurile din activitățile de construcție și deșeurile de lemn vor fi stocate în cadrul șantierului;
- d) Deșeurile din lemn vor fi depozitate separat și vor fi reciclate în loc de a fi aruncate;
- e) Focul deschis și depozitarea neadecvată a materialelor inflamabile vor fi interzise.
- f) Realizarea de grămezi de resturi provenite din activitățile de construcție va fi evitată, iar deșeurile vor fi transportate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

Pentru perioada de operare:

- a) Activitatea obiectivului va fi integrată în activitatea generală a firmei, care deține autorizație de mediu și raportează către autoritatea de mediu datele de interes pentru monitorizarea calității factorilor de mediu.

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

**Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Obiectivul nu intră sub incidența directivelor IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor. Realizarea acestuia nu va schimba nici încadrarea activității desfășurate de către SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL, în raport cu directivele de interes menționate anterior.

**Programul din care face parte:**

Nu este cazul

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier nu necesită dotări și măsuri pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu și nu este necesar să se prevadă instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.

La exploatarea amplasamentului pe perioada executării construcțiilor vor fi evaluate cu atenție următoarele probleme:

- praful și zgomotul emis ca urmare a lucrărilor de construcție;
- aruncarea neglijentă a deșeurilor provenite din construcție, împrăștierea accidentală a uleiurilor de mașină, lubrifianților, etc;
- locațiile adecvate pentru stocarea pământului /argilei și nisipului vor fi determinate înainte de depozitarea propriu-zisă, pentru care s-a obținut aprobarea autorităților relevante privind respectiva operațiune;
- realizarea de grămezi de resturi provenite din activitățile de construcție va fi evitată, iar deșeurile vor fi depozitate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

Volumul de pământ excavat pentru organizarea de șantier se va depozita temporar pe terenul aflat tot în proprietatea SC FRITZMEIER ENGINEERING SRL, iar după finalizarea lucrărilor se va nivela și se va semăna iarbă. Cofrajele pentru beton armat se utilizează la 10 cicluri de turnare după care se depreciază și se evacuează ca și deșeu. Deșeurile de materiale de construcție vor fi eliminate de către firma constructoare.

Data fiind natura construcției, nu sunt folosite resurse naturale în organizarea de șantier. La organizarea de șantier se utilizează metodele convenționale pentru organizarea de șantier în vederea construcției amplasamentelor cu pereți din beton armat.

#### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

Caracteristicile obiectivului de investiții nu sunt de natură să necesite lucrări pentru prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale.

Instalația nu intră sub incidența Directivei Seveso.

La finalizarea investiției sunt necesare următoarele lucrări pentru refacerea amplasamentului:

- ✓ volumul de pământ excavat pentru realizarea platformei se va depozita temporar pe terenul alăturat iar după finalizarea lucrărilor se va nivela ;
- ✓ cofrajele pentru pereții platformei se utilizeaza la 10 cicluri de turnare după care se depreciază și se evacueaza ca și deșeu;
- ✓ deșeurile de materiale de construcție vor fi eliminate de către firma constructoare;
- ✓ perimetral amplasamentul analizat va fi împrejmuțit.

La încetarea perioadei de funcționare, construcția se poate dezafecta prin demolare și reabilitarea în vederea utilizării ulterioare a terenului. Se face prin acoperirea zonei cu pământ, conform stării inițiale a terenului înainte de începerea realizării obiectivului.

După finalizarea lucrărilor se va elibera terenul de toate categoriile de deșeuri.

#### **XII. Anexe – piese desenate**

Întocmit,

**SC ASRO SERV SRL**  
**Ing. Dumitru UNGUREANU**  
**Ing. Diana REPEDE**

