



## **MEMORIU DE PREZENTARE**

### **în vederea obținerii Acordului de mediu**

*Memoriu Conform Anexa 5E a Anexei 5 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*

### **“ HALĂ PRODUCȚIE MODULE FRIG P – RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE LA UTILITĂȚI, GARD STRADAL ȘI ÎMPREJMUIRE”**

**Sat Petea, Comuna Dorolț, nr. F.N., județul Satu Mare**

**Titular: EXPERT FRIG SATU MARE SRL**

**2024**



<b>I. Denumirea proiectului</b>	<b>“ HALĂ PRODUCȚIE MODULE FRIG P – RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE LA UTILITĂȚI, GARD STRADAL ȘI ÎMPREJMUIRE”</b>
<i>Amplasament propus</i>	sat. Petea, com. Dorolț, Nr. cadastral 100258, jud.Satu Mare
<b>II.Titular</b>	<b>EXPERT FRIG SATU MARE SRL</b>  Sediul social: sat Dorolț, comuna Dorolț, nr. 450, judetul Satu-Mare înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J30/637/2017 cod unic de înregistrare (CUI): 37679688 tel: 0755 740 133 Reprezentant: Chitaș Vasile  Proiectant de specialitate Anker SRL Negrești Oaș Email : <a href="mailto:anker.birou@gmail.com">anker.birou@gmail.com</a> Persoana de contact: Florian Claudia Monica Numar de telefon: 0742 140 964; e-mail: <a href="mailto:proiectare.vlad@gmail.com">proiectare.vlad@gmail.com</a>
<b>III.Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect</b>	
<i>Caracteristici</i>	
<i>Rezumat proiect</i> Se propune unei constructii cu regimul de inalțime Parter destinat producției de module frigorifice, cu toate instalațiile de apa, canalizare, electricitate necesare funcționării. Organizarea spatial-functionala a constructiei va cuprinde spatiu de productie, birou, oficiu si grup sanitar. Finisajele interioare vor fi corespunzatoare functiunii propuse, rezistente la uzura si usor de intretinut.	
<i>Justificarea necesității proiectului</i> Intensificarea creșterii durabile și a competitivității întreprinderii și crearea de locuri de muncă, în condițiile respectării prevederilor legislației europene și naționale, respectarea obiectivului de promovare a dezvoltării durabile.	
<i>Perioada de implementare propusă</i>	24 luni
<i>Planșe</i>	Se anexeaza planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, plan de situație și amplasament
<i>Formele fizice ale proiectului</i> Cladirea propusa este un volum compact, alcatuit din materiale usoare, modulare, fiabile cu rapiditate sporita in montaj si cat mai buna exploatare in timp. Imaginea volumetrica va fi unitara, imagine de obiect arhitectural urban modern, cu detalii industriale estetice si agreabile pentru locuitori dar si pentru vizitatori. Se propune unei constructii cu regimul de inalțime Parter destinat producției de module frigorifice, cu toate instalațiile de apa, canalizare, electricitate necesare funcționării. Organizarea spatial-functionala a constructiei va cuprinde spatiu de productie, birou, oficiu si grup sanitar. Constructia propusa se va realiza pe fundatii continue din beton armat si structura de rezistență alcatuita din cadre metalice. Inchiderile exterioare vor fi alcatuite din panouri tip sandwich, montate pe structura metalica a cladirii. Finisajele interioare vor fi corespunzatoare functiunii propuse, rezistente la uzura si usor de intretinut.	



<p>Suprafata teren: 3.643,00 mp          Regimul de înălțime: P          Categoria de importanta: C          Clasa de importantă: III          Suprafata spatiu verde: 2.753,00 mp          Suprafata alei și parcaje: 725,00 mp          Suprafață construită propusă: 165,00 mp          Suprafață desfășurată propusă: 165,00 mp          P.O.T propus: 4,53%          C.U.T. propus: 0,04</p>	
<i>Profilul și capacități de producție</i>	Cod CAEN 2825 – Fabricarea echipamentelor de ventilație și frigorigene, exclusiv a echipamentelor de uz casnic.
<i>Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament</i>	Amplasamentul este liber de construcții și în prezent nu se desfășoară nicio activitate.
<p><i>Descrierea proceselor de producție ale proiectului</i>          Activitatea ce se va desfășura ca urmare a realizării proiectului va fi cea de producție a modulelor frigorifice.          Principalele procese de producție pe care le presupune proiectul sunt:          Aprovizionare, transport și depozitare          Prelucrări mecanice:          - operații pregătitoare pentru prelucrări mecanice (debitare, gaurire)          - deformare plastică la rece (presare, îndoire)          - ajustarea reperelor prin polizare muchii          - prelucrări neconvenționale, prototipuri          Asamblarea prin înfiletare          - asamblarea preliminară          - asamblare prin înfiletare conform tehnologiei          - Operațiuni de lacătserie și mecanica generală          Controlul dimensional al reperelor          Asamblarea mecanică și verificarea preliminară a produsului          Livrare</p>	
<i>Materiile prime, energia și combustibili utilizați</i>	<p>Principalele materii prime:          - panouri termoizolate din poliuretan prefabricate de diferite grosimi          - profile aluminiu, tabla vopsită în câmp electrostatic          - profile PVC pentru a masca îmbinările, scafe, plinte din PVC</p> <p>Alimentarea cu energie electrică se va realiza de la rețeaua electrică existentă în zona amplasamentului proiectului.</p> <p>Pentru răcirea/incalzirea spațiilor se va utiliza un sistem de aer condiționat format dintr-o unitate exterioară – pompă de căldură ce are în componență un compresor cu capacitate variabilă și mai multe unități interioare.</p>





<i>Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă</i>	<p>Alimentarea cu apă se va realiza numai pentru scopuri igienico-sanitare. Procesul de producție nu va necesita consum de apă tehnologică.</p> <p>Alimentarea cu apă se va realiza de rețeaua stradală.</p> <p>Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza în bazin vidanjabil prefabricat, îngropat.</p> <p>Evacuarea apelor pluviale din zona parcajelor se va realiza după trecerea printr-un separator de hidrocarburi.</p>
<p><i>Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției</i></p> <p>La terminarea lucrărilor de construire se vor lua măsuri de refacere a calitatii solului. Terenul va fi sistematizat pe verticală astfel încât apele meteorice să nu producă acumulări.</p>	
<i>Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente</i>	<p>Accesul în incintă se va realiza atât pietonal cât și auto din drumul județean DN19 situat în partea de nord a amplasamentului.</p>
<i>Resursele naturale folosite în construcție și funcționare</i>	<p>Proiectul nu va folosi resurse naturale deficitare sau rare.</p> <p>În funcționare nu se utilizează resurse naturale deficitare sau rare.</p>
<i>Metode folosite în construcție</i>	<p>Cladirea propusă este un volum compact, alcătuit din materiale ușoare, modulare.</p> <p>Construcția propusă se va realiza pe fundații continue din beton armat și structură de rezistență alcătuită din cadre metalice.</p> <p>Inchiderile exterioare vor fi alcătuite din panouri tip sandwich, montate pe structură metalică a clădirii.</p> <p>Finisajele interioare vor fi corespunzătoare funcțiunii propuse, rezistente la uzură și ușor de întreținut.</p> <p>Acoperirea construcției se va face tip șarpantă metalică în două ape, cu învelitoare din panou tip sandwich. Scurgerea apelor pluviale de pe acoperiș se va realiza prin jgheaburi și burlane.</p>
<p><i>Planul de execuție</i></p> <p>Activități pregătitoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avizarea componentelor proiectului – obținerea avizelor și acordurilor</li> <li>- proiectarea de detaliu și întocmirea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire (DTAC)</li> <li>- obținerea Autorizației de Construire</li> <li>- organizarea activităților de pregătire a execuției lucrărilor, selectarea contractorului</li> </ul> <p>În ceea ce privește tehnologia de lucru și schema de mașini ce va fi utilizată pentru lucrările de construcții pe amplasament: nu vor fi utilizate tehnologii, echipamente sau utilaje speciale. Toate lucrările pot fi executate cu utilaje prezente în mod curent pe șantierele de construcții (excavatoare, mini încărcătoare frontale, automacarale, autobasculante), acestea vor fi adaptate caracteristicilor proiectului.</p> <p>Etape de execuție :</p> <p>pregătirea și amenajarea organizării de șantier</p> <p>lucrări de pregătirea terenului, nivelări</p> <p>realizarea lucrărilor de construcție</p> <p>realizare următoarelor rețele: rețea distribuție apă potabilă, rețea canalizare, rețea electrică, rețele de telecomunicație, alte rețele, după caz</p> <p>montaj instalații și echipamente</p> <p>amenajarea spațiilor verzi și parcarilor</p> <p>dezafectarea organizării de șantier și refacerea zonei utilizate temporar</p> <p>Punerea în funcțiune și darea în exploatare se vor desfășura pe o perioadă de circa 1 lună de zile.</p>	



*Relația cu alte proiecte existente sau planificate*

Pe amplasamentul propus vecinătatea pentru proiect și în vecinătatea acestuia se desfășoară activități similare comerț, servicii.

Vecinatati:

la est, sud și vest: terenuri libere de construcții  
la nord: drumul național DN19A

*Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Alternativele analizate au avut ca scop prevenirea/reducerea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului.

S-au luat în calcul trei scenarii:

1. Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”) – care presupune să nu se realizeze niciun proiect de investiție în zonă  
Scenariul de „Referință”(„Do something”) – Scenariul 1 – propune realizarea unei hale de producție cu regimul de înaltă parter. Organizarea spațial-funcțională a construcției va cuprinde spațiu de producție, birou, oficiu și grup sanitar.
2. Încălzirea spațiilor se va realiza cu sistem de condiționare a aerului cu pompă de căldură
3. Scenariul de „Referință”(„Do something”) – Scenariul 2 – propune realizarea unei hale de producție cu regimul de înaltă parter. Organizarea spațial-funcțională a construcției va cuprinde spațiu de producție, birou, oficiu și grup sanitar. Agentul termic necesar încălzirii spațiilor se va asigura prin intermediul unei centrale termice funcționând cu combustibili fosili.

Succesiunea fazelor de definire a opțiunii de dezvoltare optime:

Scenariul „Dezvoltare zero”: pleacă de la premiza că proiectul de investiție nu se realizează în zonă și se va menține situația existentă.

În urma evaluării acestei opțiuni s-a considerat că aceasta este nefavorabilă, întrucât limitează dezvoltarea societății și reduce valorificarea eficienței a unei oportunități de producție sustenabile.

Scenariul 1 și 2 : Pornind de la aceeași temă de proiectare, soluția funcțională pentru ambele scenarii este aceeași, diferența dintre cele două scenarii constă în modul de asigurare a sistemului de încălzire a spațiilor.

Oportunitatea realizării proiectului rezultă din analiza următoarelor criterii:

criteriul tehnic: un nivel ridicat al parametrilor tehnici ai construcțiilor: rezistența mecanică și stabilitate; siguranța în exploatare; siguranța la foc

criteriul economic: caracteristicile economice sunt direct legate de caracteristicile tehnice. Pentru a asigura un nivel înalt de competitivitate se impune coordonarea aspectelor de natură tehnică cu cele de natură economică

criteriul social: aspectul social se referă la asigurarea de locuri de muncă, răspunderea față de personal, față de clienți, și influența pe care activitatea o poate avea asupra mediului ambiant

criteriul de exploatare și utilizare: criteriul este cel legat de caracteristicile de exploatare sau de utilizare care depind de calitatea în construcții și anume, de exigențele esențiale. Sub rezerva unei mentenanțe





normale a construcțiilor și echipamentelor din dotare aceste exigente trebuie respectate pe timpul unei durate de viață rezonabile din punct de vedere economic.

S-a optat pentru scenariul 1

Se consideră că soluția aleasă va oferi eficiența sporită sub raport preț – eficiență și că îndeplinește condițiile tehnice și de protecția mediului necesare. Se renunță la utilizarea combustibililor fosili în favoarea sistemului cu pompa de caldura ceea ce va conduce la reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră ale proiectului.

- a. Fezabilitate din perspectiva mediului  
Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante.  
Alternativa nu are efecte semnificative asupra mediului.
- b. Fezabilitate tehnică  
Funcțiunea propusă este fezabilă din punct de vedere tehnic și permite realizarea obiectivului de investiție conform proiectului.
- c. Fezabilitate economică  
Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic
- d. Acceptabilitate socială  
Alternativa de dezvoltare în zonă este acceptabilă pentru public

<i>Alte activități ce pot apărea ca urmare a proiectului</i>	Proiectul propus nu va presupune dezvoltări ulterioare de mari dimensiuni.
<i>Alte autorizații cerute pentru proiect</i>	Avize și acorduri precizate în Certificatul de Urbanism nr. 12/27.02.2024 emis de Primăria Comunei Dorolț

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare – Nu este cazul**

**V. Descrierea amplasării proiectului**

*Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției Espoo privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră*

Proiectul nu intra sub incidența Convenției Espoo și nu are un impact asupra mediului în context transfrontieră

*Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural*

Conform Certificatului de urbanism în zona nu există obiective aparținând patrimoniului 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.

*Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:*

Conform Certificatului de Urbanism:

Terenul propus pentru proiect se află în intravilanul Comunei Dorolț

Destinație conform PUG: zonă mixtă servicii, industrie și depozitare

Folosința actuală: arabil intravilan

Folosința propusă: curți-construcții



#### *Areale sensibile*

Proiectul nu se află într-o zonă de interes major din punct de vedere al biodiversității. Proiectul nu se afla în arii protejate sau în vecinătatea acestora.

Amplasamentul proiectului este situat la cca :

56,40 km de aria protejată de interes național Tinoavele din Munții Oaș

62,00 km de situl Natura 2000 ROSPA 0134 – Munții Gutâi

66,30 km de situl Natura 2000 ROSCI 0092 – Igriș

53,80 km de situl Natura 2000 ROSCI 0358 – Pricop-Huta-Certeze

8,50 km de situl Natura 2000 ROSCI 0214 – Râul Tur, ROSPA0068 – Lunca Inferioară a Turului și Rezervația "Cursul inferior al râului Tur"

32,00 km de situl Natura 2000 ROSCI0416 – Măgura Bătărci

#### *Variante amplasament*

Varianta de amplasament propusă a fost singura luată în considerare, având în vedere dreptul de folosință al titularului, este reglementată urbanistic și a fost luată în considerare având în vedere utilizarea la maxim a potențialului acestuia.

Amplasamentul proiectului este situat în partea de Est a localității Petea, spre limita cu Comuna Dorolț.

Terenul are o suprafață totală de 3.643 mp și se află în proprietatea titularului proiectului, conform extrasului de Carte Funciară nr. 100258, Dorolț, județul Satu Mare.

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

<b>A.</b>	<b>Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu</b>
-----------	--

##### *Protecția calității apelor*

Din activitate rezultă ape uzate menajere a căror evacuare se va realiza în bazin vidanjabil etans.

Pentru apele pluviale este prevăzut un separator de hidrocarburi pentru zona parcajelor.

Se estimează că valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate vidanjate se vor încadra în limitele prevăzute de HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare Anexa 2, NTPA-002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților.

Măsuri de prevenirea poluarilor accidentale ale apelor:

- asigurarea funcționării corecte a tuturor instalațiilor;
- supravegherea sistemului de colectare și evacuare a apelor uzate și pluviale
- implementarea unui program de întreținere preventivă a sistemului de canalizare a apelor uzate și pluviale





### *Protecția aerului*

#### **Perioada de construire:**

Sursele mobile de poluare a aerului în faza de construire sunt reprezentate de emisii de gaze de eșapament de la motoarele utilajelor/mijloacelor de transport angrenate în activitățile de sistematizare a terenului și de construcții-montaj.

Prognostizarea impactului: Emisiile de gaze de eșapament provenite de la motoarele mijloacelor de transport angrenate în efectuarea lucrărilor proiectate sunt emisii mobile, discontinue, de scurtă durată, și depind de numărul și de perioada de funcționare a acestora. Poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse.

În timpul executării lucrărilor pot apărea particule în suspensie și sedimentabile. În acest caz se vor lua măsuri de reducere a poluării cu pulberi prin transport și manipulare adecvată a materialelor de construcții. Efectele acestora vor fi de scurtă durată și de intensitate redusă și se vor manifesta numai la nivel local și numai în timpul zilei. În această fază emisiile nu se cuantifică.

Ca măsuri de protecție se impun cele din categoria măsurilor preventive, realizabile prin supravegherea funcționării utilajelor în limitele proiectate, iar în cazul apariției unei defecțiuni se impune depistarea rapidă a acesteia, urmată de remedierea ei în scurt timp.

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, se vor lua următoarele măsuri suplimentare în perioada de execuție a lucrărilor:

- prevenirea ridicării prafului din zona de desfășurare a lucrărilor de execuție prin acțiuni de stropire în perioadele de vreme uscată
- asigurarea unui management corect al materialelor utilizate
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile de acces a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și materialelor
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea/incărcarea echipamentelor și materialelor
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate
- se va urmări curățarea mijloacelor care intra în contact cu praful și noroiul pentru a împiedica răspândirea acestuia

#### **Perioada de funcționare:**

Principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor.

Măsuri de reducere a poluării aerului:

- Menținerea instalațiilor în stare bună de funcționare, prin efectuarea reviziilor de rutină;
- Asigurarea ventilației halei
- Pastrarea curăteniei suprafețelor pavate și a platformelor de descărcare-incărcare și asigurarea faptului că la operațiile de curățare a spațiilor betonate se utilizează suficientă apă încât să nu se antreneze praful;
- Închiderea ușilor de acces în hală în perioada funcționării instalațiilor

Prin măsurile luate și instalațiile de filtrare cu care vor fi dotate utilajele se asigură încadrarea emisiilor în limitele impuse de Ordinul MAPPM 462/1993 și limitarea emisiilor de poluanți în atmosferă conform Legii nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.





### *Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor*

Sursele de zgomot aferente proiectului vor fi specifice fiecărei etape de implementare a acestuia, astfel:

Perioada de execuție lucrări:

Deși temporare, această perioadă va avea asociate următoarele surse principale de zgomot:

- utilaje de construcție și de vehicule de diferite capacități pentru executarea operațiilor specifice de construcții-montaj.
- zgomotul generat de trafic va include zgomotul produs de motoare și zgomotul specific rulării pe drumuri aflate în diferite condiții tehnice. Zgomotul asociat traficului se va manifesta atât pe drumurile publice, cât și în amplasamentul proiectului
- operarea utilajelor și a echipamentelor: zgomotul generat de aceste echipamente va include zgomotul produs de motoarele acestor utilaje și echipamente.
- manevrarea diferitelor materiale de construcție: în amplasamentul șantierului se vor desfășura operații de descărcare și de manevrare a materialelor de construcție, precum și operații de încărcare a solului excedentar și a deșeurilor de construcție, operații care vor fi însoțite de emisii sonore specifice.

Nivelul sonor depinde în mare măsură de următorii factori: climatici - viteza și direcția vântului, gradientul de temperatură și de vânt; absorbția undelor acustice de către sol, absorbția în aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditatea relativă, componenta spectrală a zgomotului; topografia terenului; vegetație.

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei se va încadra conform STAS 10009/2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant și Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, HG nr.1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Măsuri de reducere Etapa de construcție:

- programarea activităților de construcție în orele de zi
- programarea transportului utilajelor, materialelor, precum și al solului excedentar și al deșeurilor de construcție, astfel încât să se evite, în măsura posibilului, afectarea zonelor populate
- stabilirea unor reguli de circulație pe amplasament
- reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor
- diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate
- oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelurilor de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor echipamente care au asociate emisii sonore importante
- verificarea periodică și întreținerea corespunzătoare a utilajelor de construcție, repararea imediată a defecțiunilor

Perioada de funcționare:

În timpul funcționării principalele surse de zgomot vor fi cele din hala de producție. Conform SR 10009/2017, nivelul de zgomot echivalent maxim admis la limita incintei industriale este de 65 dB(A).



Nivelul zgomotului depinde de distanța dintre sursă și receptor și este influențat de următorii factori:

a) spectrul sonor al sursei de zgomot

- componentele cu frecvențe înalte sunt mai direcționale decât cele cu frecvențe joase, iar absorbția datorată aerului este mai mare;
- componentele cu frecvențe joase au o difracție mai mare decât cele cu frecvențe înalte;
- la distanțele obișnuite din ansambluri urbane, deosebirile sunt neglijabile.

b) caracteristicile geometrice ale sursei/surselor de zgomot

- în cazul surselor punctiforme sau cvasi-punctiforme scăderea teoretică a nivelului de zgomot este de 6 dB la dublarea distanței. Scăderea efectivă depinde de caracteristica de absorbție a terenului și poate ajunge la 4-5 dB;

- întrucât vehiculele sunt surse mobile de zgomot, circulația poate fi asimilată cu o sursă liniară în lungul arterei de circulație. În acest caz scăderea teoretică a nivelului sonor este de 3 dB la dublarea distanței și poate ajunge la 1-2 dB, în funcție de caracteristicile terenului

c) reflexiile sonore datorate clădirilor din zonă. Aceste reflexii sunt influențate la rândul lor de forma și regimul de înălțime al clădirilor.

d) ecranare în plan sau în secțiune (clădiri sau ecrane existente pe traseul sonor dintre sursă și receptor).

Prin soluția constructivă adoptată nivelul de zgomot în afara halei de prelucrare va fi mult diminuat și se va încadra în limitele admise.

Obiectivul fiind amplasat departe de receptorii sensibili, starea mediului din punct de vedere acustic, la limita incintei halei, nu va depăși nivelul de zgomot admis de 65dB(A), pentru limita incintelor industriale prin SR 10009/2017 precum și nivelele precizate de Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare.

Nivelul de zgomot la sursă :

Nivelul de zgomot maxim la sursă : 85 ÷ 90 dB (A)

Caracterul zgomotului : zgomot de medie și înaltă frecvență.

Nivelul de zgomot la limita incintei și la cel mai apropiat receptor protejat:

Conform Normativ C 125-2013- Normativ privind acustica în construcții și zone urbane, nivelul zgomotului exterior, luând în calcul indicele de atenuare (R) datorită clădirii este :

$L_{ext} = L_{int} - R$ , unde

$L_{int} = 90 \text{ dB (A)}$

$R = 20 \text{ dB (A)}$

$L_{ext} = 90 \text{ dB (A)} - 20 \text{ dB(A)} = 70 \text{ dB(A)}$

Pentru determinarea nivelului de zgomot la o anumită distanță de sursă se aplică relația  $L_2 = L_1 + 20 \lg(r_1/r_2)$ , unde

$L_1$  - nivelul de zgomot cunoscut, determinat la distanța  $r_1$  de sursă ( $r_1 = 1 \text{ m}$ ) ;

$L_2$  - nivelul zgomotului la distanța  $r_2$  de sursă ;

La limita incintei :distanța: 30 m

$L_{\text{limita incinta}} = L_1 - 20 \lg 30 = 70 \text{ dB(A)} - 29,5 = 40,5 \text{ dB(A)}$

$L_{\text{admis}} = 65 \text{ dB(A)}$  pentru incintă industrială.

La limita receptorului protejat :distanța minimă: 500 m





$L_{\text{receptor protejat}} = \text{imperceptibil}$

$L_{\text{admis}} = 50 \text{ dB(A)}$  pentru zonă de locuit – ziua

$L_{\text{admis}} = 40 \text{ dB(A)}$  pentru zonă de locuit – noaptea

Prin solutia constructiva adoptata nivelul de zgomot in afara halei de prelucrare va fi mult diminuat si se va incadra in limitele admise.

Se estimează ca nivelul de zgomot produs de toate sursele de zgomot se vor încadra în limitele prevăzute de legislatia în vigoare – Ordinul MS nr. 119/2014 și STAS 10009/88 „Acustica urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot” și nu vor fi necesare măsuri de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

#### *Protecția împotriva radiațiilor*

Materialele folosite în cadrul lucrărilor si in functionare nu sunt surse de radiații. Nu sunt necesare dotări sau amenajări speciale împotriva radiațiilor.

#### *Protecția solului și a subsolului*

In timpul perioadei de execuție, solul ar putea fi afectat pe zone restrânse cu poluanți de natura produselor petroliere sau uleiurilor minerale provenite de la utilajele de execuție.

In scopul reducerii impactului asupra solului si subsolului in perioada de executie a proiectului vor fi luate urmatoarele masuri:

- reducerea la minim a suprafetelor destinate organizarii de santier
- management corespunzator al deseurilor de constructii pe amplasament, stabilirea spatiilor de depozitare temporara si asigurarea recipientilor de colectare

In timpul functionarii, impactul va fi redus avand in vedere urmatoarele aspecte:

- căile de acces și platformele din incintă sunt betonate și prevăzute cu borduri, pante și rigole de scurgere pentru colectarea apelor pluviale, eliminându-se astfel posibilele infiltrații de poluanți
- depozitarea deseurilor se va face în spații special destinate, amenajate în concordanță cu natura deșeurilor depozitate

Activitatile ce se vor desasura, prin tehnologia utilizata, nu reprezinta un generator de poluanti pentru sol sau subsol.

#### *Protecția ecosistemelor terestre și acvatice*

Nu au fost identificate areale sensibile sau habitate protejate afectate de proiect.

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

Nu vor fi afectate asezarile umane. Nu vor fi afectate monumente istorice sau arhitecturale, zone de interes istorico-traditional, situri arheologice. Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective

#### *Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament*

Prezentata in Anexa nr.1

#### *Gospodărirea substanțelor și amestecurilor periculoase*

In timpul executării lucrărilor:

Se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care vor funcționa cu combustibili. Pentru asigurarea unui nivel de protecție adecvat pentru mediu, utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse în stare normală de funcționare, având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în unități service autorizate.

In perioada de funcționare:



Amplasamentul este sub nivelul inferior de pericol de accident major si nu intra sub incidenta Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Modul de gospodărire a substantelor si amestecurilor periculoase:

Toate substanțele și amestecurile periculoase vor fi livrate de către furnizori în ambalaje individuale, respectiv în tuburi și butelii.

Toate substanțele și amestecurile periculoase vor fi depozitate în spații special amenajate și dedicate.

Spațiile dedicate în care se va face depozitarea amestecurilor periculoase vor respecta cerințele specifice legate de ventilarea spațiului, temperatura de depozitare, incompatibilități la depozitare între diferitele materiale, precum și alte condiții specifice prevăzute în fișele cu date de securitate.

Spațiile de depozitare vor fi asigurate în ceea ce privește accesul la materialele depozitate și vor exista proceduri interne privind circulația acestor materiale, pentru a asigura o protecție maximă a angajaților și a mediului.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Proiectul nu va folosi resurse naturale deficitare sau rare.

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

Descrierea aspectelor de mediu prezentata in *Anexa nr.2*

Imunizarea infrastructurii la schimbări climatice prezentată în *Anexa nr.3*

#### **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Monitorizarea mediului se va realiza in conformitate cu cerintele impuse prin actele de reglementare de catre autoritatea competenta pentru protectia mediului.

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

**A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară**

Prin implementarea proiectului nu se vor depasi capacitatile prag pentru incadrarea in activitatile prevazute in legea nr.278/2013 privind emisiile industriale cu modificarile si completarile ulterioare.

**B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat: Nu este cazul.**

#### **XI. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului proiectului prin utilizarea terenului aferent si va fi de mici dimensiuni.

Pentru amenajarea organizarii de santier se vor avea in vedere urmatoarele:

- delimitarea unei suprafete din interiorul amplasamentului proiectului care sa permita accesul usor
- organizarea spatiilor deschise pentru depozitarea temporara a materiilor prime necesare organizarii de santier
- amenajarea unei magazii temporare pentru scule si materiale necesare
- amenajarea spatiilor si dotarile necesare depozitarii temporare a deseurilor de constructii

Impactul lucrărilor de construcție-montaj asupra calității factorilor de mediu va fi un impact local, de mică amploare și reversibil în timp.





Pentru lucrările aferente organizării de șantier proiectul nu prevede dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

Nu sunt necesare lucrări speciale de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției.

La încetarea activității, titularul va asigura documentațiile necesare, la cererea autorității de mediu, pentru stabilirea obligațiilor și costurilor privind refacerea mediului. Înainte de începerea lucrărilor de desființare se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare.

Aspecte principale privind încetarea activității și lucrările de desființare:

- împrejmuirea zonei;
- dezafectarea propriu-zisă: - dezafectarea instalațiilor; - dezafectarea structurii de rezistență;

La încetarea activității se vor dezafecta utilajele după un program și o tehnologie specifică, ce cuprinde:

- izolarea și asigurarea împotriva prezenței accidentale de produse periculoase precum și a curentului electric
- verificarea și avizarea desfacerii legăturilor electrice
- demontarea racordurilor tehnologice ale instalațiilor

În condițiile în care, datorită evoluției tehnologice și a inovării, sunt disponibile tehnologii industriale prietenoase mediului, beneficiarul se angajează a le utiliza, în scopul reducerii la minim a influențelor asupra parametrilor de mediu.

Materialele rezultate vor fi sortate pe categorii, evitându-se amestecarea acestora; materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate sau eliminate prin operatori economici autorizați; se va realiza separarea deșeurilor în zona de generare a acestora.

Volumul de lucrări necesare a fi executate la închidere generează modificări fizice în amplasament; impactul va fi foarte redus pentru a afecta semnificativ zona.

**XII. Anexe- Piese desenate**

**XIII. Proiect care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 – Nu este cazul**

**XIV. Proiect care se realizează pe ape sau au legătură cu apele – Nu este cazul**

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la legea nr. Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului**

Legea 292/2018 transpune prevederile Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014. Din acest motiv Memoriul de prezentare întocmit conform legii nr. 292/2018 cuprinde toate informațiile menționate în ANEXA II.A la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului articolul 4 alineatul (4) - informațiile care trebuie furnizate de inițiatorul proiectului cu privire la proiectele enumerate în anexa II

Titular proiect

EXPERT FRIG SATU MARE SRL

*Chib*



## ANEXA NR.1 – Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

### I. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în etapa de execuție a proiectului

#### Lista deșeurilor

În timpul execuției proiectului deșeurile generate vor fi specifice celor din domeniul construcțiilor, având codurile specificate conform Listei deșeurilor din Anexa la Decizia 2000/532/CE modificată prin Decizia 2014/955/EU.

Denumire deșeu		Cantitate estimată a fi generată	Starea fizică	Cod Deșeu	Mod de gestionare
<b>Flux A</b> deșeuri specifice construcții	beton	0,3 t/an	solid	17 01 01	Minim 70% din masa deșeurilor vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială
	materiale plastice	0,1 t/an	solid	17 02 03	
	fier și oțel	0,5 t/an	solid	17 04 05	
	amestecuri metalice	0,5 t/an	solid	17 04 07	
	cabluri	0,1 t/an	solid	17 04 11	
	materiale izolante	0,2 t/an	solid	17 06 04	Vor fi utilizate în proporție de 100% la umpluturi și nivelarea platformelor
	pământ și pietre (material rezultat în urma săpăturilor)	2000mc	solid	17 05 04	
<b>Flux B</b> deșeuri de ambalaje	ambalaje hartie-carton	0,1 t/an	solid	15 01 01	vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială
	ambalaje plastic	0,1 t/an	solid	15 01 02	
	ambalaje lemn	0,1 t/an	solid	15 01 03	
	ambalaje metal	0,1 t/an	solid	15 01 04	
<b>Flux C</b> deșeuri municipale fracțiuni colectate separat	hartie și carton	0,1 t/an	solid	20 01 01	vor fi colectate separat și predate pentru reciclare și alte operațiuni de valorificare materială
	sticlă	0,1 t/an	solid	20 01 02	
	plastic	0,1 t/an	solid	20 01 39	
	deșeuri municipale amestecate	12 mc/an	solid	20 03 01	vor fi eliminate prin operatorul de salubritate municipal

#### Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire-montaj

Planul este bazat pe aplicarea ierarhiei deșeurilor stabilită prin OUG. nr. 92/2021 aprobată cu modificări de Legea nr.17/2023 privind regimul deșeurilor și are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente a deșeurilor astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

Obiectivele care stau la baza sistemului de gestionare a deșeurilor sunt:

- minimizarea generării deșeurilor





- reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate
- tratarea deșeurilor cat mai aproape de sursa
- minimizarea nocivității deșeurilor

Obiectivul principal al planului consta in organizarea unui sistem de colectare selectiva, astfel incat minim 70% din masa deseurilor vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială.

Gestionarea deseurilor este definita conform OUG. nr. 92/2021 privind regimul deseurilor ca fiind: colectarea, transportul, valorificarea (inclusiv sortarea) și eliminarea deșeurilor.

Definitii:( conform OUG. nr. 92/2021 aprobata cu modificari de Legea nr.17/2023 privind regimul deseurilor)

colectare - strângerea deșeurilor, inclusiv sortarea și stocarea preliminară a deșeurilor, în vederea transportării la o instalație de tratare

colectare separată - colectarea în cadrul căreia un flux de deșeuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora

tratare - operațiunile de valorificare sau eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării;

valorificare - orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv, în întreprinderi sau în economie în general.

valorificare materială - orice operațiune de valorificare, alta decât valorificarea energetică și reperlucrarea în materiale care urmează să fie folosite drept combustibil sau alte modalități de producere a energiei. Aceasta cuprinde, printre altele, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea și rambleierea

pregătirea pentru reutilizare - operațiunile de verificare, curățare sau valorificare prin reparare, prin care produsele sau componentele produselor care au devenit deșeuri sunt pregătite pentru a fi reutilizate fără nicio altă operațiune de pretratare

reciclare - orice operațiune de valorificare prin care deșeurile sunt transformate în produse, materiale sau substanțe pentru a-și îndeplini funcția lor inițială sau pentru alte scopuri. Aceasta include retratarea materialelor organice, dar nu include valorificarea energetică și conversia în vederea folosirii materialelor drept combustibil sau pentru operațiunile de umplere

rambleiere - orice operațiune de valorificare în cadrul căreia se utilizează deșeuri nepericuloase adecvate în scopuri de refacere în zonele în care s-au efectuat excavări sau în scopuri de amenajare de arhitectură peisagistică. Deșeurile utilizate pentru rambleiere trebuie să înlocuiască materiale care nu sunt deșeuri, să fie adecvate pentru scopurile menționate mai sus și să se limiteze la cantitatea strict necesară pentru atingerea acestor scopuri.

eliminare - orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie.

trasabilitate - caracteristica unui sistem de a permite regăsirea istoricului, a utilizării sau a localizării unui deșeu prin identificări înregistrate

#### *I. Colectarea deseurilor*



- a. Se va realiza colectarea separata a deseurilor generate din activitatea de constructii-montaj, astfel incat fiecare flux de deșeuri este păstrat separat în funcție de tipul și natura deșeurilor, cu scopul de a facilita tratarea specifică a acestora.
- b. In interiorul incintei organizarii de santier vor fi organizate puncte de stocare preliminara prevazute cu pubele avand inscriptionate vizibil tipul deseului, evitându-se posibilitatea producerii poluării solului, subsolului și amestecarea diferitelor categorii de deșeuri între ele.
- c. Se vor incheia contracte de colectare cu operatori autorizati

## *II. Valorificarea deseurilor*

- a. Valorificarea deseurilor rezultate din fluxul A
  1. minim 70% din masa deseurilor, mai putin deseurile de pamant si pietre, vor fi pregatite pentru reutilizare pe amplasament
  2. 20 % din masa deseurilor vor fi reciclate prin operatori autorizati
  3. 10 % din masa deseurilor vor fi valorificate material prin operatori autorizati
- b. Valorificarea deseurilor rezultate din fluxul B  
100 % din deseurile de ambalaje rezultate vor fi reciclate prin operatori autorizati
- c. Valorificare deseurilor rezultate din fluxul C  
deseurile municipale reciclabile vor fi 100% reciclate prin operatori autorizati

## *III. Eliminarea deseurilor*

Sunt eliminate prin operatorul de salubritate numai procentul de deseuri municipale nevalorificabile

## *IV. Transportul deseurilor*

Se va realiza conform prevederilor H.G. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

In general transportul va fi realizat de colectorii autorizati cu care se vor incheia contracte

## *V. Trasabilitatea deseurilor*

Conform OUG nr.92/2021 aprobata cu modificari de Legea nr.17/2023 privind regimul deseurilor executantul lucrarilor de constructii va tine o evidenta cronologica lunara tabelara a deseurilor ce va cuprinde:

- a. codul deșeului, cantitatea în tone, natura și originea deșeurilor generate, precum și cantitatea de produse și materiale care rezultă din pregătirea pentru reutilizare, din reciclare sau din alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- b. destinația, frecvența colectării, modul de transport și metoda de tratare prevăzută pentru deșeuri, atunci când este relevant;
- c. cantitatea de deșeuri în tone încredințată spre eliminare

## *VI. Instruiri*

Inainte de inceperea executiei lucrarilor, persoana responsabila de protectia mediului va stabili un program de instruire a personalului din cadrul santierului, precum si periodicitatea efectuării instruirii.

Tematicile de instruire se vor raporta la modul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri in urma executiei lucrarilor si a modului de selectare si stocare preliminara.





## *VII. Masuri*

Se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de stocare preliminară.

Se va urmări realizarea unui timp cât mai redus de stocare pe amplasament și evitarea apariției în acest fel a unor stocări neorganizate de deșeuri în zona șantierului.

Transportul tuturor deșeurilor se va face cu mijloace de transport corespunzătoare, etanșe și acoperite astfel încât să se evite scurgerea sau împrăștierea acestor deșeuri pe drumurile publice.

Contractorii vor elabora propriul Plan de managementul deșeurilor bazat pe principiul colectării / reciclării / recuperării / eliminării selective a deșeurilor. Acest plan va încorpora următoarele "bune practici pe șantier" care vor reduce riscul impactului din activitățile de gestionare a deșeurilor:

- elaborarea inventarului pentru potențialele deșeuri
- identificarea facilităților locale de gestionare a deșeurilor
- principii de minimizare a deșeurilor
- maximizarea oportunităților de re folosire/reciclare
- separarea deșeurilor (lichide și solide/reutilizabile și reciclabile)
- colectarea, stocarea și transferul deșeurilor
- proceduri specifice pentru toate fluxurile de deșeuri identificate, inclusiv formulare de transport deșeuri dacă acestea sunt mutate la o facilitate autorizată în afara șantierului;
- măsuri care se vor lua după finalizarea lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure eliminarea și valorificarea tuturor deșeurilor din șantier, inclusiv a deșeurilor rezultate din eliminarea structurilor temporare

## **II. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în etapa de funcționare a proiectului**

Conform OUG. nr. 92/2021 aprobată cu modificări de Legea nr.17/2023 privind regimul deșeurilor:

1. Pe toată perioada funcționării se vor implementa măsuri pentru reducerea volumului deșeurilor generate, în special al deșeurilor care nu pot fi pregătite pentru reutilizare sau reciclare
2. Anual, pe toată perioada funcționării, având în vedere rezultatele unui audit de deșeuri, se va întocmi și se va implementa un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitatea proprie, respectiv de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și se vor adopta măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor
3. Pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase, acestea vor fi ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006, cu modificările și completările ulterioare.



Sursa deseu	Cod Deseu	Denumire deseu	Cantitat e estimata	Starea fizica	Mod de gestionare
Producție	12 01 01	Pilitura si span feros	3 t/an	solid	deseurile vor fi stocate temporar in containere in spatii special amenajate si vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială prin operatori autorizati
Deseuri de ambalaje	15 01 01	ambalaje hartie-carton	0,2 t/an	solid	deseurile vor fi stocate temporar in containere in spatii special amenajate si vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială prin operatori autorizati
	15 01 02	ambalaje plastic	0,2 t/an	solid	
	15 01 04	Ambalaje metalice	0,1 t/an	solid	
deșeuri municipale fracțiuni colectate separat	20 01 01	hartie și carton	0,1 t/an	solid	vor fi colectate separat si predat pentru reciclare și alte operațiuni de valorificare materială
	20 01 39	plastic	0,1 t/an	solid	
	20 03 01	deșeuri municipale amestecate	24 mc/an	solid	vor fi eliminate prin operatorul de salubritate municipal



**ANEXA NR.2 – Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect**

Niciun aspect de mediu nu este susceptibil de a fi afectat în mod semnificativ de proiectul propus.

Astfel:

Având în vedere natura și anvergura lucrărilor propuse, se consideră că impactul va fi nesemnificativ, strict local.

Accesul în zona urmează fie pe drumuri existente, aceste drumuri sunt circulate și în prezent.

Nu au fost identificate specii sau habitate protejate afectate de proiect. Proiectul propus nu intră sub incidența art.28 din OUG nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări de legea nr.49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Având în vedere natura și anvergura lucrărilor propuse, se consideră că magnitudinea impactului va fi redusă.

Complexitatea impactului este redusă.

Având în vedere natura materialelor utilizate în realizarea proiectului, probabilitatea apariției unor evenimente care să genereze un impact negativ asupra factorilor de mediu este foarte redusă.

Natura lucrărilor propuse nu creează posibilitatea apariției unui impact de durată ori ireversibil. Titularul își propune următoarele măsuri pentru protecția a mediului:

- respectarea amplasamentului și a suprafeței prevăzute în documentațiile avizate
- transportul echipamentelor și materialelor se va realiza cu mijloace de transport autorizate pe calea de transport avizate care să asigure integritatea zonei;
- personalul care lucrează în executarea lucrărilor va fi instruit asupra normelor de protecție a mediului

În urma realizării lucrărilor de investiție și a estimărilor efectuate nu există riscul producerii unor accidente sau avarii în urma cărora să se producă degajări de poluanți în atmosfera care să pericliteze sănătatea populației și a animalelor.

Activitatea care se va desfășura va produce un impact nesemnificativ din punct de vedere al sănătății populației.

Flora și fauna din zona proiectului nu va fi afectată semnificativ.

Natura lucrărilor și a activității propuse prin proiect nu generează impact transfrontalier.

Impactul realizării proiectului este strict local, limitându-se pe zona realizării lucrărilor și în incinta perimetrului destinat pentru investiție.

Clasificarea elementelor de evaluare este următoarea:

Tipul impactului - direct, indirect și cumulativ

Reversibilitatea impactului – impact momentan și reversibil, reversibil în timp îndelungat, ireversibil

Extindere temporală - în timpul construirii și după construire

Extindere spațială - pe scară largă și local

Posibilitate de diminuare – totală și parțială

Posibilitate de monitorizare – totală și parțială



*In etapa de constructie-montaj:*

Se poate considera ca in general impactul in perioada de constructie-montaj este caracterizat astfel:

- caracteristicile impactului: temporar; direct si indirect, in functie de receptor si procesul de executie;
- natura impactului: secundar;
- magnitudinea si complexitatea impactului: redusa;
- durata impactului: pe termen scurt, strict pe perioada de executie;
- scara: locala;
- frecventa: nerepetabil dupa executia proiectului;
- reversibilitatea impactului: reversibil.

*In etapa de functionare*

Probabilitatea aparitiei impactului negativ, respectiv a riscului de producere a unui impact negativ, este exprimata gradual, astfel:

1	Rar	5% sanse de aparitie/an a riscului, probabilitate de aparitie a impactului extrem de rara
2	Putin probabil	20% sanse de aparitie/an, putin probabil ca riscul sa apara avand in vedere procesele si echipamentele propuse si masurile de reducere a imopactului propuse prin proiect
3	Moderat	50% sanse de aparitie/an. Este sansa ca riscul sa apara; incidentul a aparut in situatii asemanatoare, in alte zone/regiuni
4	Posibil	80% sanse de aparitie/an. Probabilitate mare ca riscul sa apara
5	Aproape sigur	95% sanse de aparitie/an. Este apropape sigur ca riscul va aparea, posibil de cateva ori

Matricea impactului estimat in etapa de functionare se prezinta astfel:



[illegible]

### ANEXA NR.3 – Imunizarea la schimbările climatice

Imunizarea la schimbările climatice este un proces care integrează în dezvoltarea proiectelor de infrastructură care au o durată de viață preconizată de cel puțin cinci ani, măsuri de atenuare a schimbărilor climatice și de adaptare la acestea, în conformitate cu *Comunicarea Comisiei Europene privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-20273*.

Scopul acestui proces este de a se asigura că obiectivele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră și principiul „eficiența energetică înainte de toate” sunt integrate în ciclul de dezvoltare a proiectului iar proiectul este compatibil cu obiectivul privind neutralitatea climatică stabilit pentru 2050. Principiul „eficiența energetică înainte de toate” subliniază necesitatea de a se acorda prioritate măsurilor alternative de eficiență energetică din punctul de vedere al costurilor atunci când se iau decizii privind investițiile, în special economiile de energie la nivelul utilizării finale eficiente în raport cu costurile.

#### I. Neutralitatea climatică. Atenuarea schimbărilor climatice

Conform Tabelului nr.2 - Lista de examinare – amprenta de carbon – exemple de categorii de proiecte din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01 privind Orientările tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-20273*:

Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>), dar este de amploare redusă și nu va depăși 20 000 de tone de CO<sub>2</sub>e/an (pozitive sau negative).

Proiectul propus este de amploare redusă și nu este necesară o evaluare a amprentei de carbon. Nu este nevoie de analiză detaliată.

Întrebări-cheie privind atenuarea schimbărilor climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.13 din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01*

Principalele preocupări sunt legate de:	Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de atenuarea schimbărilor climatice
Alinierea la Acordul de la Paris și la principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ”	Proiectul propus este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris și este compatibil cu o traiectorie credibilă către scenariul de reducere la zero a emisiilor nete de GES și de neutralitate climatică până în 2050. Proiectul propus nu afectează în mod semnificativ alte obiective de mediu ale UE, cum ar fi utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și marine, tranziția către o economie circulară, prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora, prevenirea și controlul poluării și protecția ecosistemelor sănătoase.
Emisii directe de GES	Proiectul propus va emite dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> ), dar este de amploare redusă și nu va depăși 20 000 de tone de CO <sub>2</sub> e/an (pozitive sau negative) Proiectul propus nu implică despăduriri care ar putea duce la creșterea emisiilor.





Emisii indirecte de GES cauzate de creșterea cererii de energie	<p>Va influența proiectul propus în mod semnificativ cererea de energie? Nu. Echipamentele ce vor fi utilizate vor respecta Directiva (EC) 2009/125 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.</p> <p>Este posibilă utilizarea surselor regenerabile de energie? Da                  Se va utiliza pompa de caldura pentru climatizarea halei si se renunta la utilizarea combustibililor fosili.</p>
Emisiile indirecte de GES generate de orice activități sau infrastructuri de sprijin direct legate de punerea în aplicare a proiectului propus	<p>Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a deplasărilor personale? Nu. Activitatea ce se va desfășura nu va impune un numar semnificativ de personal angajat.</p> <p>Proiectul propus va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă? Nu. Activitatea ce se va desfășura va determina un transport moderat de marfă. Proiectul nu este de mari dimensiuni cu producții estimate semnificative.</p>

Proiectul propune următoarele măsuri de atenuare:

- Hala propusă prin proiect va avea performanță energetică superioară cu respectarea Directivei (UE) 2018/844 a Parlamentului European și a Consiliului de modificare a Directivei (EU) 2010/31 privind performanța energetică a clădirilor și a Directivei (EU) 2012/27 privind eficiența energetică
- Se vor utiliza materiale de construcții și tehnologii eficiente din punct de vedere ecologic și se va asigura implementarea principiilor de dezvoltare durabilă cu privire la reducerea poluării aerului și reducerea emisiilor suplimentare de gaze cu efect de seră. Astfel se propune prin proiect pentru pereții halei utilizarea de panouri termoizolante ce asigură un transfer eficient de energie.
- Pentru climatizarea halei se va utiliza un sistem cu pompa de caldura ce va utiliza agent ecologic de răcire R-410A cu potential de incalzire globala GWP 2087.5
- Instalarea și exploatarea pompei de căldură electrice respectă Regulamentul (UE) nr. 206/2012 în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru aparatele de climatizare și ventilatoarele de confort, Regulamentul (UE) nr. 813/2013 al Comisiei în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru instalațiile pentru încălzirea incintelor și instalațiile de încălzire cu funcție dublă și Regulamentul (UE) 2016/2281 al Comisiei de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică aplicabile produselor pentru încălzirea aerului, produselor pentru răcire, răcitoarelor industriale cu temperaturi înalte și ventiloconvectoarelor
- Structura de rezistență a halei va fi din grinzi de oțel și europrofile din oțel ce asigură un grad de peste 90% de reciclabilitate la sfârșitul ciclului de viață.
- Echipamentele propuse pentru activitate vor fi echipamente conforme cu cerințele privind energia așa cum sunt acestea prevăzute de Directiva (EC) 2009/125 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic.

- Echipamentele utilizate nu vor conține substanțele restricționate enumerate în Directiva (EU) 2011/65 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice, iar la sfârșitul duratei de viață a echipamentelor se va avea în vedere respectarea prevederilor Directivei (EU) 2012/19 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice

## II. Reziliența la schimbările climatice. Adaptarea la schimbările climatice

Întrebări-cheie privind adaptarea la schimbări climatice pentru EIM, conform Tabelul nr.14 din *Comunicarea Comisiei Europene nr. 2021/C 373/01*

Principalele preocupări sunt legate de:	Răspunsuri la Câteva întrebări-cheie pentru identificarea aspectelor legate de adaptarea la schimbările climatice
Reziliența la schimbările climatice	Proiectul propus are un nivel adecvat de reziliență la fenomenele climatice extreme și cu o evoluție lentă, este aliniat la obiectivele Acordului de la Paris (și anume obiectivul global privind adaptarea) și contribuie la obiectivele de dezvoltare durabilă și la obiectivele Cadrului de la Sendai pentru reducerea riscurilor de dezastre
Valurile de căldură	Proiectul propus nu va limita circulația aerului și nu va reduce spațiile deschise. Proiectul nu va genera căldură prin activitățile dezvoltate. Activitatea propusă prin proiect nu va emite compuși organici volatili (COV) și oxizi de azot (NOx) și nu va contribui la formarea ozonului troposferic în zilele însorite și calde. Proiectul nu necesită utilizarea de apă pentru răcire. Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate.
Seceta	Proiectul propus nu necesită consum de apă pentru procesul tehnologic și nu va spori cererea de apă, respectiv nu avea nicio influență asupra acviferelor. Proiectul nu este vulnerabil la debitele scăzute ale râurilor sau la temperaturi mai ridicate ale apei. Proiectul propus nu va avea evacuări de ape uzate tehnologice astfel încât nu va agrava poluarea apei, în special în perioadele de secetă cu rate reduse de diluție, temperaturi crescute și turbiditate. Amplasamentul proiectului propus nu va afecta vulnerabilitatea peisajelor sau a zonelor împădurite la incendii de vegetație nefiind situat într-o zonă vulnerabilă la incendii de vegetație Materialele utilizate în timpul construcției pot rezista la temperaturi mai ridicate.
Incendiile de vegetație, incendiile forestiere	Amplasamentul proiectului nu este situat într-o zonă expusă riscului de incendiu, iar activitatea propusă prin proiect nu determină creșterea riscului de incendiu. Materialele de construcție propuse pentru proiect sunt rezistente la foc și au agrementele tehnice corespunzătoare. În zona proiectului nu este identificată o vegetație care să poată





	determina creșterea riscului de incendiu
Regimuri de inundații și precipitații extreme	Amplasamentul proiectului nu se află într-o bandă de inundabilitate 1%, nefiind expus riscului de inundații. Proiectul nu este amplasat într-o zonă riverană și nu va modifica capacitatea zonelor inundabile existente pentru gestionarea naturală a inundațiilor. Proiectul nu are legătură cu apa subterană și nu va fi un pericol de creștere a nivelurilor de apă subterană aproape de suprafață
Furtuni și rafale de vânt	Proiectul și funcționarea sa nu pot fi afectate de căderea de obiecte în apropierea amplasamentului său; este asigurată conectivitatea proiectului la rețelele de utilități în timpul furtunilor puternice. Prin modul de concepție și a materialelor utilizate este asigurată capacitatea proiectului de a rezista la acțiunea vântului și de a preveni pătrunderea umidității în structură.
Alunecările de teren	Amplasamentul la care se desfășoară activitatea aferentă proiectului se suprapune peste o zonă ale cărei caracteristici topografice sunt avantajoase, terenul fiind predominant orizontal. Nu s-au înregistrat fenomene de alunecări de teren, frecvența manifestărilor legate de acest factor de risc fiind neglijabilă. Potențialul de producere a alunecărilor este scăzut, iar probabilitatea de alunecare este "practic zero". Adresa la care se desfășoară activitatea aferentă proiectului nu se află într-o zonă predispusă alunecărilor de teren sau eroziunii solului, nefiind expusă riscului de alunecări de teren.
Creșterea nivelului mării, furtuni, valuri, eroziune costieră, regimuri hidrologice și intruziune salină. Nu este cazul.	
Valurile de frig	Materialele de construcție propuse pentru hală au un grad ridicat de rezistență la temperaturi scăzute și prin proiectarea halei se asigură rezistența proiectului la acumularea zăpezii.
Avarierea prin îngheț-dezghet	Există riscul ca proiectul propus să sufere pagube cauzate de îngheț-dezghet (de exemplu, proiecte-cheie de infrastructură)? Nu Poate fi afectat proiectul de dezghetarea permafrostului? Nu este cazul

Evaluarea pericolelor legate de climă s-a realizat pentru condițiile climatice curente și viitoare, având la baza date furnizate de: Studiul "Scenarii de schimbare a regimului climatic în România în perioada 2001-2030", întocmit de Administrația Națională de Meteorologie, date privind schimbările climatice pentru Județul Satu Mare, conform European Climate Adaptation Platform, pentru perioada 2021-2050 față de perioada 1961-1990 și prognoza temperaturilor medii lunare și prognoza precipitațiilor medii lunare pentru perioada 2020-2099, Județul Satu Mare conform Climate Change Knowledge Portal.

Prognoza relevă o expunere viitoare redusă privind: regimul temperaturilor, modificări în regimul ploilor medii anuale și al ploilor extreme, furtuni, creșterea vitezei vântului, alunecări de teren, impactul schimbărilor climatice asupra componentelor proiectului fiind unul minor.

Amplasamentul propus pentru proiect nu se află într-o zonă predispusă la pericole legate de climă.

În urma analizei de vulnerabilitate a rezultat faptul că: Proiectul are un grad redus de vulnerabilitate. Nu există riscuri climatice semnificative care justifică o analiză suplimentară



Proiectul propune următoarele măsuri de adaptare:

- utilizarea de panouri termoizolante pentru pereții și acoperișul halei care au un grad ridicat de rezistență la căldură și frig
- pentru prevenirea pătrunderii umidității în structura halei se realizează colectarea apelor pluviale, proiectul având proiectată infrastructura pentru colectarea apelor pluviale
- structura de rezistență a halei formată din grinzi și profile metalice are prevăzută rosturi de dilatație rezistente la fluctuațiile de temperatură
- panourile termoizolante pentru pereții și acoperișul halei și structura metalică sunt vopsite cu materiale de acoperire rezistente la fluctuațiile de temperatură
- monitorizarea constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia.

*Chido*