

MEMORIU DE PREZENTARE

completat conform conținutului cadru prevăzut în Anexa 5E la procedura

pentru proiectul

„ÎNFIINȚARE UNITATE DE CONDIȚIONARE, DEPOZITARE, PROCESARE PRODUSE AGRICOLE PRIN MODERNIZARE ȘI SCHIMBAREA DESTINAȚIEI CLĂDIRII C1-U2; REALIZARE CONSTRUCȚII NOI”

propus a fi realizat în strada Calea Prutului nr.12, municipiul Galați, județul Galați

Titular proiect: BELOR ROMÂNIA SOCIETATE PE ACȚIUNI

Proiectant: S.C. S.I.T. 23 ARHEUS S.R.L.

APRILIE 2024

CUPRINS

| | | |
|-------------|---|-----------|
| I. | Denumirea proiectului | 5 |
| II. | Titular | 5 |
| III. | Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect | 5 |
| III.1. | Rezumatul proiectului | 5 |
| III.2. | Justificarea necesitatii proiectului | 10 |
| III.3. | Valoarea investitiei | 10 |
| III.4. | Perioada de implementare propusa | 11 |
| III.5. | Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente) | 11 |
| III.6. | Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie si altele) | 11 |
| III.7. | Produse si subproduse obtinute, marimea si capacitatea | 27 |
| III.8. | Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora | 27 |
| III.9. | Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă | 28 |
| III.10. | Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției | 30 |
| III.11. | Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente | 30 |
| III.12. | Resursele naturale folosite în construcție și funcționare | 30 |
| III.13. | Metode folosite în construcție | 30 |
| III.14. | Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară | 35 |
| III.15. | Relația cu alte proiecte existente sau planificate | 36 |
| III.16. | Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare | 36 |
| III.17. | Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului | 36 |
| III.18. | Alte avize, acorduri, autorizații cerute pentru proiect prin Certificatul de urbanism | 36 |
| IV. | Descrierea lucrarilor de demolare necesare | 37 |
| V. | Descrierea amplasarii proiectului | 37 |
| V.1. | Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta <u>Conventiei</u> privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin <u>Legea nr. 22/2001</u> , cu completarile ulterioare | 38 |
| V.2. | Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin <u>Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004</u> , cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de <u>Ordonanta Guvernului nr. 43/2000</u> privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare | 38 |
| V.3. | Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte | 38 |

| | | | |
|--------------|---|---|-----------|
| | | informatii | |
| | V.4. | Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 | 39 |
| | V.5. | Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare | 39 |
| VI. | Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile | | 39 |
| | A. | Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu | 39 |
| | | VI.1. <i>protecția calității apelor</i> | 39 |
| | | VI.2. <i>protecția aerului</i> | 40 |
| | | VI.3. <i>protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor</i> | 43 |
| | | VI.4. <i>protecția împotriva radiațiilor</i> | 44 |
| | | VI.5. <i>protecția solului și a subsolului</i> | 44 |
| | | VI.6. <i>protecția ecosistemelor terestre și acvatice</i> | 45 |
| | | VI.7. <i>protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public</i> | 46 |
| | | VI.8. <i>prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea</i> | 46 |
| | | VI.9. <i>gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase</i> | 49 |
| | B. | Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității | 49 |
| VII. | Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect | | 49 |
| | VII.1. | Impactul asupra populației și sănătății umane | 49 |
| | VII.2. | Impactul asupra florei și faunei | 50 |
| | VII.3. | Impactul asupra solului și subsolului | 50 |
| | VII.4. | Impactul asupra calității aerului | 50 |
| | VII.5. | Impactul asupra calității apei | 50 |
| | VII.6. | Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor | 51 |
| | VII.7. | Impactul asupra peisajului și mediului vizual | 51 |
| | VII.8. | Impactul asupra climei/schimbărilor climatice | 51 |
| | VII.9. | Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural | 55 |
| | VII.10. | Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) | 55 |
| | VII.11. | Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate); - mărimea și complexitatea impactului; - probabilitatea impactului | 57 |
| VIII. | Prevederi pentru monitorizarea mediului | | 58 |
| IX. | Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare | | 59 |
| X. | Lucrări necesare organizării de șantier | | 60 |
| | X.1. | Localizarea organizării de șantier | 60 |
| | X.2. | Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier | 61 |

| | | | |
|--------------|--|--|-----------|
| | X.3. | Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier | 63 |
| | X.4. | Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu | 63 |
| XI. | Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile | | 64 |
| | XI.1. | Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității | 64 |
| | XI.2. | Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale | 65 |
| | XI.3. | Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației | 66 |
| | XI.4. | Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului | 66 |
| XII. | Anexe - piese desenate | | 66 |
| XIII. | Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu urmatoarele: | | 66 |
| XIV. | Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate | | 66 |
| XV. | Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV. | | 66 |

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„ÎNFIINȚARE UNITATE DE CONDIȚIONARE-DEPOZITARE-PROCESARE PRODUSE AGRICOLE, PRIN: MODERNIZARE ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE CLĂDIRE C1-U2; REALIZARE CONSTRUCȚII NOI”, propus a fi realizat în Municipiul Galați, Str. Calea Prutului, Nr.12 , Județul Galați

II. TITULAR:

BELOR ROMANIA SOCIETATE PE ACȚIUNE

- adresa: Strada Basarabiei nr. 2, municipiul Galati, judetul Galati
- telefon: 0336401964
- email: office@belor.ro
- numele persoanei de contact: Sergiu Benchea

Date Proiectant General:

Proiectant Arhitectura: S.C. S.I.T. 23 ARHEUS S.R.L.

Proiectant Instalații: S.C. S.I.T. 23 ARHEUS S.R.L.

Reprezentanți proiectant – S.C. S.I.T. 23 ARHEUS S.R.L.:

Arh. Diana Ștefan, tel.: 0744 156 588; email: diana.stefan@sit23.ro

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

III.1. Rezumat al proiectului:

Situația existentă în amplasament

Proiectul propus vizează investiții la nivelul următoarelor imobile existente, aflate în proprietatea exclusivă a beneficiarului, BELOR ROMÂNIA S.A.:

1. **Imobilul cu NC 136083-C1-U2** se află pe strada Calea Prutului nr. 12, lot 6/1/1/1/1, lot 4/2, lot 1/1/3/1, Ap. 2, municipiul Galați, județul Galați.

Prin prezentul proiect se propune reabilitarea și schimbarea destinației construcției hală sudură (136083-C1-U2), compartimentări interioare, modificare fațade, amplasare linii de procesare floarea soarelui. Suprafața de intervenție este aproximativ 1 721.50 mp (Conform extras C.F. 136083-C1-U-2, Ta = 1 721.50 mp).

Dimensiuni în plan C1-U2: dimensiunile maxime în plan ale terenului (unității individuale) studiat sunt **90.30 x 19.04 m**.

Suprafața terenului: 3.443 mp, conform acte, imobilul NC 136083 se află în indiviziune între SC MENAROM P.E.C. SA și BELOR ROMÂNIA SA (cotă actuală 1722/3443), iar din apartamentarea clădirii 136083-C1 rezultă unitatea individuală 136083-C1-U2, așa cum rezultă din rubrica – înscrieri privitoare la proprietate – din extrasele de carte funciară eliberate la cererile nr. 8207/29.01.2024, 1179/09.01.2024 de către OCPI Galați. **Nu se propun investiții pe acest teren, ci**

doar la nivelul clădirii 136083-C1-U2, aflată în proprietatea exclusivă (1/1) a BELOR ROMÂNIA SA.

Categoria de folosință actuală a terenului este: teren curți construcții, iar destinația admisă, conform Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G. Galați, terenul este încadrat în U.T.R. nr. 47: Zonă pentru activități productive și depozitare.

Limitele amplasamentului

Terenul are formă regulată în plan și este delimitat de următoarele vecinătăți:

- la Nord – teren în proprietatea BELOR ROMÂNIA SA, identificat prin NC 136084 (cota actuală 305/610);
- la Sud – teren proprietate privată (alt proprietar);
- la Est – teren în proprietatea BELOR ROMÂNIA SA, identificat prin NC 138273;
- la Vest – teren identificat prin NC 136083, aflat în proprietatea SC MENAROM P.E.C. SA (cota actuală 1721/3443).

Accesul auto se va face prin intermediul NC 138273 sau pe NC 136084, terenuri aflate în proprietatea beneficiarului BELOR ROMÂNIA SA.

Terenurile proprietate privată cu care se învecinează imobilul ce face subiectul prezentei documentații prezintă construcții - anexe gospodărești. Zona aferentă imobilului este destinată activităților industriale (producție, depozitare) și nu există locuințe în proximitate.

2. **Imobilul cu NC 138273** se află pe strada Calea Prutului nr. 12, lot 6/1/1/1/1, lot 4/2, lot 1/1/2, lot 1/1/1/1/2 lot 1/1/1/3, municipiul Galați, județul Galați;

Suprafața terenului: 3.904 mp, conform acte,

Dimensiuni în plan: dimensiunile maxime în plan ale terenului studiat sunt **106.14 x 75.75 m**.

Categoria de folosință actuală a terenului: teren curți construcții, iar destinația admisă: conform Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G. Galați, terenul este încadrat în U.T.R. nr. 47, Zonă pentru activități productive și depozitare.

Limitele amplasamentului

Terenul are forma neregulată în plan și este delimitat de următoarele vecinătăți:

- la Nord – teren în proprietatea privată BELOR ROMÂNIA SA, identificat prin NC 103586 și NC 138419.
- la Sud – teren proprietate privată (alt proprietar);
- la Est – teren proprietate privată (alt proprietar);
- la Vest – teren în proprietatea privată BELOR ROMÂNIA SA, identificat prin NC 136083 (cota actuală 1722/3443).

Terenurile proprietate privată cu care se învecinează imobilul ce face subiectul prezentei documentații prezintă construcții - anexe gospodărești. Zona aferentă imobilului este destinată activităților industriale (producție, depozitare) și nu există locuințe în proximitate.

Accesul auto se va face prin intermediul NC 138419, NC 103586 sau pe NC 136084, terenuri aflate în proprietatea beneficiarului.

Amplasamentul dispune de rețea de alimentare cu apă, canalizare, gaze naturale și electricitate.

3. Imobilul cu NC 103586-C3 - Hala armaturi - montare sistem fotovoltaic pe acoperișul clădirii - NU SE PROPUN LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII

Imobilul cu NC 103586 se află pe strada Depoului, nr. 19, municipiul Galați, județul Galați;

Clădirea 103586-C3 - Hala armaturi: suprafața de 9216 mp

Sistemul fotovoltaic achiziționat prin proiect va fi montat pe acoperișul Clădirii C3 - Hală armături, aflată în proprietatea beneficiarului, conform extras de carte funciara CF 103586. **Nu se vor face lucrări de construcții pe acest imobil**, iar montarea panourilor se va face pe o structură metalică specială care nu afectează structura de rezistență a clădirii.

Precizăm că această hală se află în imediată apropiere a halei care se reabilitează și a terenului pe care se construiesc silozurile.

Ca urmare a faptului că pe acest imobil nu se vor realiza lucrări de construcții, imobilul nu a fost inclus în certificatul de urbanism.

Situația propusă

Obiectivul proiectului este de realizare a unei **investiții inițiale în domeniul agroalimentar** prin înființarea unei unități de condiționare, depozitare, procesare produse agricole prin modernizare și schimbarea destinației clădirii C1-U2 și realizare construcții noi.

Propunerea cuprinde următoarele obiective:

Obiectiv 1: modernizare și schimbare destinație unitate individuală NC 138063-C1-U2 din „Hală sudură”, în „Hală procesare produse agricole”, dotare cu echipamente tehnologice;

Obiectiv 2: construire clădire C2 – Laborator și dotare cu aparatură specifică;

Obiectiv 3: montare sistem rutier format din 2 cântare rutiere relocabile;

Obiectiv 4: construire platformă betonată și montare instalație de condiționare-depozitare produse agricole;

Obiectiv 5: amenajarea terenului proprietate: circulații auto și pietonale, platformă betonată, amenajare spații verzi;

Obiectiv 6: echipare edilitară - alimentare cu apă și canalizare, alimentare gaz, alimentare energie electrică;

Obiectiv 7: împrejmuire parțială și monitorizare teren proprietate;

Obiectiv 8: montare sistem fotovoltaic pentru producția de energie electrică regenerabilă necesară autoconsumului unității;

Obiectiv 9: achiziție echipamente și utilaje specifice funcțiunii propuse prin proiect.

Activitățile economice care vor rezulta din implementarea proiectului se încadrează în următoarele coduri CAEN:

- 5210 – Depozități
- 1041 – Fabricarea uleiurilor și grăsimilor
- 1091 – Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă

- 1629 - Fabricarea altor produse din lemn; fabricarea articolelor din pluta, paie si din alte materiale vegetale împletite.

Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/ programe:

Pentru investiție, Belor Romania SA a obținut Certificatul de urbanism nr. 118 din 01.02.2024 eliberat de Municipiul Galati.

- **Regimul juridic:** Imobilele (terenuri si constructii) se află situat în intravilanul Municipiului Galati și este proprietatea dupa cum urmeaza:
Imobilul cu nr cadastral 136083 – Calea Prutului nr. 12 , LOT 6/1/1//1/1, LOT 4/2, LOT 1/1/3/1 in indiviziune SC MENAROM P.E.C. S.A. (cota actuala 1721/3443) si a BELOR ROMANIA SA(cota actuala 1722/3443), constructia cu nr. cadastral 136083-C1-U2 (unitatea individuala rezultata din apartamentarea constructiei cu nr. cadastral 136083-C1) hala sudura este proprietatea Belor Romania SA, asa cum rezulta din rubrica insrieri privitoare la proprietate- din extrasele de carte funciara eliberate la cererile nr. 8207/29.01.2024, 1179/09.01.2024 de catre OCPI Galati.
Conform rubricii –Sarcini- asupra imobilelor se noteaza dreptul de servitute de trecere in favoarea loturilor 1,2,3,4,5 pe ST-6665 mp de sub A8 (alee de acces);
Imobilul cu numarul cadastral 138273 – Calea Prutului nr.12, Lot 6/1/1/1/1, LOT4/2, LOT1/1/2, LOT 1/1/1/1/2, Lot 1/1/1/3 (teren si constructii C1-Cabina Poarta, C2-Platforma) este proprietate in exclusivitate a SC BELOR ROMANIA SA, asa cum rezulta din rubrica- Inscrieri privitoare la proprietate- din extrasul de carte funciara eliberat la cererea nr.8219/29.01.2024 de catre OCPI Galati, accesul la lot de face prin aleea de acces cu drept de servitute in suprafata de 4921 mp cu nr. cadastral 138273. Imobilul creeaza acces pentru imobilele cu nr. cadastal 136083 si 136084. De asemenea lotul beneficiaza de acces prin imobilul cu nr. cadastral 103586.
- **Regimul economic:**
folosinta actuala: teren curti constructii, C1-U2 – Hala sudura, C1-cabina poarta, C2 platforma betonata .
Destinatia admisa: UTR 47, zona pentru activitati productive si depozitare.
- **Regimul tehnic:** se propune reabilitarea constructiei hala sudura (136083 – C1- U2) , compartimentari interioare, modificare fatade, amplasare linii de procesare floarea soarelui, pe imobilul cu nr. cadastral 138273 sunt propuse spre amplasare sau cnstruire urmatoarele : cantar auto, cladire laborator analize pentru cereale si o serie de echipamente pentru insilozare cereale, echipamentele pentru insilozarea cerealelor vor comunica cu unitatea individuala NC 136083 _C1-U2 prin intermediul unei benzi transportoare.

Nota: Precizam ca aceste doua cladiri, respective C1-cabina poarta, C2 platforma betonata au fost desfiintate.

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

NC 138063-C1-U2

S construită C1-U2 = 0.00 mp, conform extrasului de C.F. 138063-C1-U2

Destinație actuală C1-U2: Hală sudură

Destinație propusă C1-U2: Hală procesare produse agricole

S de intervenție aproximativă C1-U2 = Ta= 1 721.50 mp

S desfășurată propusă = 1 868.53 mp

Accesul în unitatea individuală identificată prin NC 138063-C1-U2 se realizează astfel:

- pe latura de nord, de pe NC 136084 aflta în proprietatea beneficiarului, prin intermediul unei uși existente;
- pe latura de est, de pe NC 138273, teren aflat în proprietatea beneficiarului, prin intermediul unei uși existente;
- pe latura de sud, prin intermediul unei uși existente și a altor două accese propuse prin proiect poziționate conform planșelor de arhitectură.

S verde = 0.00 mp

Nr. locuri de parcare = 0

Intervențiile propuse prin proiect se vor realiza la interior și se rezumă la amplasarea unor utilaje ce aparțin fluxurilor tehnologice a procesării oleaginoaselor și la construirea unor spații destinate personalului.

NC 138273

Caracteristicile principale ale construcției C2 - Laborator:

Clădirea propusă este poziționată pe terenul NC 138273.

S construită C2 = 72.41 mp

S desfășurată C2 = 144.82 mp

S utilă C2 = 109.38 mp

Regim de înălțime: P + 1

H streășină: + 6.50 m

H max: + 7.46 m

Terenul este amenajat corespunzător necesităților funcțiunii propuse prin proiect prin circulații auto, pietonale și spații verzi.

BILANT TERITORIAL PROPUS

| Nr crt. | Coeficienți propunere | Valoare |
|---------|--|-------------------------|
| 1. | Suprafața teren NC 138063-C1-U2, conform acte*** | 0.00 m ² |
| 2. | Suprafața de intervenție aproximativă* = Ta = | 1 721.50 m ² |

| | | |
|-----|--|--|
| | Pentru terenul NC 138063-C1-U2, coeficienții urbanistici nu se vor modifica, intervențiile realizându-se la interior | |
| 3. | Suprafață totală teren NC 138273 | 3 904.00 m ² |
| 4. | Suprafață construită/ Suprafață desfășurată Clădire C2: Laborator | Sc = 72.41 m ² Sd = 144.82 m ² |
| 5. | Suprafață construită/ Suprafață desfășurată Platformă silozuri | Sc = 1 290.10 m ² Sd = 1 290.10 m ² |
| 6. | Suprafață construită – TOTAL | Sc = 1 362.51 m ² |
| 7. | Suprafață desfășurată – TOTAL | Sd = 1 434.92 m ² |
| 8. | POT | 34.90 % |
| 9. | CUT | 0.37 |
| 10. | Suprafață platformă betonată | 2 304.45 m ² |
| 11. | Suprafață spațiu verde | 242.14 m ² |

*** Conform extrasului de C.F. 136083-C1-U2, construcția actuală NC 136083-C1-U2 (unitate individuală rezultată din apartamentarea construcției cu NC 136083-C1) – hală sudură este proprietatea 1/1 a BELOR ROMÂNIA SA

*conform extras C.F. 136083-C1-U-2, Ta = 1 721.50 mp

NC 103586-C3 - Hala armaturi - montare sistem fotovoltaic pe acoperisul clădirii - NU SE PROPUN LUCRĂRI DE CONSTRUCȚII

III.2. Justificarea necesității proiectului:

Amplasamentul a fost amenajat și utilizat ca platforma industrială ce a aparținut SC Menarom Pec SA. Ulterior, după restrângerea activității de producție, o parte din imobile au fost vândute către Belor Romania SA.

BELOR ROMÂNIA SA din dorința de a-și extinde activitățile, își propune:

- realizarea unei investiții inițiale într-o unitate de condiționare-depozitare-procesare produse agricole, în cadrul căreia va desfășura activități de depozitare cereale și oleaginoase și activități de procesare a semințelor oleaginoase de floarea soarelui și de soia.
- Creșterea competitivității societății prin realizarea unor noi activități economice cu ajutorul tehnologiilor moderne și digitalizate;
- Reducerea impactului negativ asupra mediului și promovarea energiei sustenabile prin achiziția unui sistem fotovoltaic;
- Promovarea dezvoltării locale și a bioeconomiei circulare.

De asemenea, având în vedere provocările globale precum schimbările climatice, degradarea terenului și a ecosistemului și resursele din ce în ce mai limitate, devine clară nevoia utilizării eficiente a produselor secundare rezultate din activitățile agroalimentare, precum și recuperarea elementelor utilizabile din deșeuri, utilizarea biomasei și a reziduurilor organice.

III.3. Valoarea investiției = aproximativ 5,0 milioane euro cu TVA

III.4. Perioada de implementare propusă: 24 luni;

III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente); S-au anexat următoarele planșe:

- Plan de încadrare în municipiu (Plansa A.01 plan de ÎNCADRARE ÎN MUNICIPIU);
- Plan de încadrare în zona (Plansa A.02 plan de ÎNCADRARE)
- Plan general - Situația existentă (Planșa A.02" plan de SITUAȚIE_existent)
- Plan general - Situația propusă (Planșa A.03 plan de SITUAȚIE_propus);
- A.00 plan de SITUAȚIE_organizare de șantier
- A.02' plan de ÎNCADRARE_distanțe față de vecini
- A.03 plan de SITUAȚIE_propus
- A.03' plan de SITUAȚIE_amplasare panouri fotovoltaice
- A.03" plan de SITUAȚIE_utilități
- A.04 C1-U2_plan COTA +0.00_flux tehnologic

III.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Prin proiect se propun următoarele obiective de investiții:

- **Obiectiv 1:** modernizare și schimbare destinație unitate individuală NC 138063-C1-U2 din „Hală sudură”, în „Hală procesare produse agricole”, dotare cu echipamente tehnologice;

Caracteristicile principale ale construcției C1-U2:

S construită C1-U2 = 0.00 mp, conform extrasului de C.F. 138063-C1-U2

S de intervenție aproximativă C1-U2 = Ta= 1 721.50 mp

S utilă C1= 1 520.38 mp

Regim de înălțime: P (parter) înalt

H streșină: + 11.00 m

H coamă: + 15.15 m

Intervențiile propuse prin proiect se vor realiza la interior și se rezumă la amplasarea unor utilaje ce aparțin fluxurilor tehnologice a procesării oleaginoaselor și la construirea unor spații destinate personalului.

Formele fizice ale proiectului

Gabarite impuse prin proiect: Gabaritele exterioare ale clădirii existente nu se vor modifica, **90.30 x 19.04 m.**

Propunerea se desfășoară pe mai multe niveluri, în **interiorul gabaritului existent**, după cum urmează:

Obiect 1: Clădire C1-U2

[± 0.00]

| NR. | NUME ÎNCĂPERE | SUPRAFAȚA |
|------|---|-------------------------------|
| P.00 | Spațiu producție | 1 243.87 m ² |
| P.01 | Vestibul acces | 5.93 m ² |
| P.02 | Casa scării | 13.98 m ² |
| P.03 | Cameră tehnică | 17.07 m ² |
| P.04 | Hol | 3.62 m ² |
| P.05 | Depozitare | 33.25 m ² |
| P.06 | Spațiu silozuri | 32.58 m ² |
| P.07 | Spațiu linie de brichetare | 135.11 m ² |
| P.08 | Depozitare | 24.73 m ² |
| | Suprafață utilă | 1 510.13 m² |
| | Suprafață de intervenție* = Ta = | Ta = 1 721.50 |

*S construită C1-U2 = 0.00 mp, conform extrasului de C.F. 138063-C1-U2, Ta = 1 721.50 mp

| Obiect 1: Clădire C1-U2 | | [+ 3.00] |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| NR. | NUME ÎNCĂPERE | SUPRAFAȚA |
| P.09 | Casa scării | 13.98 m ² |
| E.06 | Spațiu depozitare | 5.93 m ² |
| E.07 | Loc luat masa | 21.05 m ² |
| | Suprafață utilă | 40.97 m² |
| | Suprafață construită* | 45.03 m² |

*Suprafața este cea construită a noilor spații propuse în interiorul gabaritului existent.

| Obiect 1: Clădire C1-U2 | | [+ 6.00] |
|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| NR. | NUME ÎNCĂPERE | SUPRAFAȚA |
| P.08 | Casa scării | 11.65 m ² |
| P.08 | Cameră control | 15.90 m ² |
| P.09 | Vestiar murdar B. | 8.52 m ² |
| P.10 | Hol | 12.09 m ² |
| P.11 | Vestiar B._1 | 10.19 m ² |
| P.12 | Vestiar F_1 | 9.95 m ² |
| P.13 | G.S.B. | 4.69 m ² |
| P.14 | Vestiar B._2 | 9.92 m ² |
| P.15 | G.S.F. | 4.72 m ² |
| P.16 | Vestiar F_2 | 10.15 m ² |
| | Suprafață utilă | 89.26 m² |
| | Suprafață construită* | 99.41 m² |

*Suprafața este cea construită a noilor spații propuse în interiorul gabaritului existent.

Obiect 1: Clădire C1-U2: TOTAL

| NR. | NUME ÎNCĂPERE | SUPRAFAȚA |
|-----|----------------------------------|-------------------------|
| | Suprafață utilă | 1 560.20 m ² |
| | Suprafață de intervenție* = Ta = | 1 721.50 m ² |

* S construită CI-U2 = 0.00 mp, conform extrasului de C.F. 138063-CI-U2, Ta = 1 721.50 mp

Dotare cu echipamente tehnologice

În hala propusă spre reabilitare și schimbare destinație în „Hala procesare produse agricole” se vor amplasa următoarele echipamente și utilaje:

- 1) **Instalație de decorticare seminte de floarea soarelui** - cu capacitatea de procesare de 4 tone materie primă/oră (32 tone/ 8 ore/zi), care este formată din 3 grupuri:

Grupul nr. 1:

- Buncar de alimentare seminte de floarea soarelui ;
- Elevatoare;
- Sita de selectare a florii soarelui de diferite calibre;
- Separator de piatra și alte impurități;
- Sita de selectare pe diverse dimensiuni a semintelor de floarea soarelui;
- Buncar pentru gozuri;
- Buncar pentru seminte de floarea soarelui de mici dimensiuni (folosite la ulei);
- Buncar pentru un calibru și mai mic de seminte de floarea soarelui selectată;
- Buncar pentru un calibru mare de seminte de floarea soarelui.

Grupul nr. 2:

- Doua decorticoare;
- Compresor pentru împins coaja;
- 6 buc cicloane care preiau coaja din decorticoare
- Buncar preluare coaja;
- Tubulatura pentru preluarea cojilor din buncar și trimiterea acestora la brichetare.
- Grup de 3 site care preiau floarea decorticată, le selectează miezul decortecat de semintele ramase întregi și le recirculă;
- Banda de preluare a miezului decortecat (decorticarea miezului este realizată în proporție de 90-95%) ;
- sita de selectare a miezului spart;
- Buncar de preluare a miezului integral selectat.

Grupul nr. 3:

- Sita excentrică care face ultima separare a miezului întreg de alte sparturi și de aspirare a prafului;
- Selector de culoare care selectează tot miezul curat de cel care mai are mici resturi de coaja;
- Banda transportoare;
- Aspiratoare praf
- Sita produs finit care realizează ultimul calibru al miezului;

- Buncar produs finit cu cantar.

Mentionam ca aceasta instalatia nu se va achizitiona prin fondurile din planul de Tranzitie Justa.

2) **Linie de ambalare automată** (Grupul nr. 4), care este formata din urmatoarele:

- Mașină de ambalat: cu o viteză de ambalare cuprinsă între 9 – 49 pungi/minut;
- Cântar cu 13 – 15 capete: cu o capacitate a rezervorului cuprinsă între 1,4 – 2,0 l; nr. Pâlnii cuprinse între 13 – 16 pâlnii;
- Transportor tip z: cu o capacitate cuprinsă între 2 – 7 cbm pe oră și un consum electric cuprins între 0,60 – 0,85 kw;
- Platformă: cu o capacitate de susținere cuprinsă între 0,5 – 2,5 tone;
- Transportor de ieșire: cu viteza cuprinsă între 25 – 35 m/min; material bandă în scopuri alimentare.
- Masă rotativă: curent electric cuprins între 0,45 – 0,60 kw;
- Cântar de control: curent electric cuprins între 0,70 – 0,85 kw;
- Imprimantă: imprimare continuă, software inclus; curent electric cuprins între 0,50 – 0,60 kw.
- Formă (matriță) pentru saci.

Această linie tehnologică se va achiziționa prin planul de Tranzitie Justa..

Flux tehnologic nr. 1: Decorticare seminte de floarea soarelui și ambalare automată

Grupul nr. 1:

1.1 Alimentare și pregătirea semințelor

- Semințele de floarea soarelui sunt alimentate în buncarul de alimentare.
- Sunt utilizate elevatoare pentru a transporta semințele către sita de selecție pentru calibrare.
- Sita de selecție elimină impuritățile, pietrele și alte materiale nedorite.
- Semințele sunt sortate pe diverse dimensiuni în baza unor site specifice.
- Semințele sunt direcționate către buncare separate în funcție de dimensiune pentru decorticare:

Grupul nr. 2:

1.2. Decorticare și separarea cojilor

- Semințele calibrate sunt direcționate către decorticoare.
- Două decorticoare sunt utilizate pentru a îndepărta coaja de pe semințe.
- Coaja este îndepărtată și transportată cu ajutorul aerului comprimat produs de un compresor.
- Cicloanele preiau praful și alte impurități și le rețin la baza urmând a fi periodic golite în saci.
- Coaja este transportată prin tubulatură către procesul de brichetare.
- Miezu decorticat este preluat și supus unui proces de selecție suplimentară pentru a separa miezul de semințele rămase întregi.

- Miezul decorticat este direcționat către o bandă de preluare și o sită de selecție pentru a elimina miezul spart și a prelua miezul integral selectat.

Grupul nr. 3:

1.3. Finalizarea procesului de decorticare

- Miezul integral selectat este direcționat către o sită excentrică pentru ultima separare și eliminare a resturilor de coajă și a prafului.
- Un selector de culoare finalizează separarea, eliminând orice urmă de coajă rămasă pe miez.
- Miezul curat este transportat pe o bandă transportoare și este supus aspirației pentru a elimina orice praf rezidual.
- Un ultim proces de sitare are loc pentru a asigura calitatea finală a miezului.
- Miezul decorticat și curat este colectat într-un buncăr de produs finit, fiind cântărit și pregătit pentru ambalare și distribuție.

Grupul nr. 4:

1.4. Ambalarea semințelor decorticate

- *Alimentare și pregătire:*

Semințele de floarea soarelui decorticate sunt transportate de la linia de procesare către mașina de ambalat.

- *Cântărire și dozare:*

Miezul ambalat este cântărit și dozat cu ajutorul cântarului cu multiple capete, asigurând distribuirea precisă a cantității dorite în fiecare pungă.

- *Ambalare:*

Miezul decorticat este introdus în mașina de ambalat, care operează la o viteză variabilă pentru a împacheta miezul în pungi. Produsele ambalate în pungi sunt transportate către platforma de susținere folosind un transportor tip Z și sunt manipulate pe o masă rotativă pentru a facilita fluxul continuu de ambalare. În procesul de ambalare se vor folosi ambalaje flexibile din LDPE și HDPE (pungi și folii) pentru ambalarea semințelor de floarea soarelui decorticate, reciclabile (acestea putând fi obținute din material reciclat.) și/sau nereciclabile.

- *Verificare și control de calitate:*

Un cântar de control monitorizează și verifică greutatea fiecărei pungi ambalate pentru a asigura conformitatea cu standardele de calitate.

- *Sigilare și imprimare:*

Pungile sunt sigilate și marcate cu informații despre produs folosind o imprimantă continuă.

1.5. Depozitare și comercializare

Pungile sigilate sunt direcționate către transportorul de ieșire pentru a fi pregătite pentru distribuție și expediție. Semințele decorticate ambalate în pungi reciclabile și/sau nereciclabile vor fi comercializate pentru consum uman.

- 3) **Linie de presare dublă + extrudare + filtrare** - pentru procesarea semintelor de floarea soarelui și soia care este formată din următoarele:
 - Buncar de alimentare seminte cu capacitatea de 7,4 mc
 - Set de magneti, poziționat sub buncar

- Transportor cu snec la curatitor
- Curatitor / selector cu vibratii pentru eliminarea impuritatilor fine
- Transportor la instalatia de descojire
- Instalație de descojire și separare coji
- Presa ulei pentru pre-presare
- Extruder
- Presa pentru presare finala
- Cuvă de colectare ulei, pe care sunt poziționate presele, cu omogenizare ulei și returnare zațuri
- Filtru de ulei cu placi, cu regenerare manuala
- Rezervor-tampon suplimentar, din hală, de 3.000 litri ulei
- Set pentru prelucrarea boabelor de soia
- Dozare apa în extruder
- Taietor de turte la iesirea din extruder (pentru floarea soarelui)
- Transportor de turte de la presa cu o lungime de 3m
- 2 rezervoare de stocare ulei, amplasate în hală de câte 50.000 litri fiecare
- Instalație semiautomată de îmbuteliere ulei

Această linie tehnologică se va achiziționa prin planul de Tranzitie Justa..

Capacitatea maxima a instalatiei de presare ulei este urmatoarea:

| Seminte | Capacitatea | |
|---|-------------|-------|
| | t/h | t/zi |
| Floarea soarelui (cu descojire), cu extrudare | 0,7 | 16,8 |
| Floarea soarelui (cu descojire), cu extrudare | 0,6 | 14,4 |
| Soia (cu descojire) | 0,5 | 12 |
| Soia (fara descojire) | 0,42 | 10,08 |

Flux tehnologic nr. 2: Presare dublă + extrudare + filtrare ulei

2.1 Pre-presarea la rece

- Semințele de floarea soarelui decorticate și deteriorate, neselectate, care indeplinesc și/sau nu indeplinesc standardele de calitate pentru a fi comercializate ca seminte decorticate (care provin din fluxul nr. 1) sau boabele de soia, sunt introduse direct în presa melc, fără a necesita preîncălzire.
- Prima presare la rece produce ulei de înaltă calitate, denumit „ulei virgin“, cu puține impurități (fosfolipide).
- Turtele rezultate după prima presare au un conținut ridicat de ulei (în jur de 18 - 20%) și sunt pregătite pentru extrudare.
- Procesul de pre-presare la rece și extrudare optimizează eficiența și calitatea procesului de extragere a uleiului din semințele de floarea soarelui.

2.2. Extrudarea

- Turtele obținute sunt optime pentru extrudare, având conținut de ulei și umiditate specifică.
- Materialele sunt introduse în extruder, beneficiind de preîncălzirea dată de energia presării anterioare.
- Extrudarea se desfășoară la temperaturi optime (aproximativ 50 - 80°C), facilitând procesul de extrudare cu un consum redus de energie.

2.3 Presarea finală

- Materialul extrudat este pregătit pentru presarea finală, având o temperatură de peste 120°C - 130°C.
- Energia eficient utilizată până în acest punct asigură încălzirea materialului pentru presarea finală.
- Presarea finală se realizează la temperature controlate, asigurând o producție eficientă și de înaltă calitate a uleiului.
- Șrotul și materia solidă rezultată din presarea finală este o materie primă secundară, recuperată din fluxul principal, care va fi direcționată spre micro FNC, în fluxul de producție nutreturi pentru animale. Reutilizarea acestor materii prime asigură implementarea principiilor economiei circulare în unitatea de procesare nou înființată.

2.4 Filtrarea cu plăci

- Uleiul presat este colectat în cuva de ulei, prevăzută cu lanțuri și racleți pentru amestecare și omogenizare.
- Uleiul este direcționat către filtrul cu plăci pentru procesul de filtrare, eliminând impuritățile.
- Uleiul filtrat este stocat în 2 rezervoare de ulei folosind o pompă, asigurând o alimentare continuă și eficientă.
- Filtrarea cu plăci garantează eliminarea impurităților din uleiul obținut, asigurând o calitate superioară a produsului final.

2.5. Îmbutelierea și distribuția

- Uleiul din cele două rezervoare va fi direcționat spre îmbuteliere, în vederea distribuției.
- După umplere, recipientele din PET reciclat și/sau nereciclat de 0,7 și 1 litru vor fi sigilate etanș pentru a garanta siguranța și integritatea produsului pe întreaga durată a manipulării și transportului. Sigilarea adecvată a recipientelor este esențială pentru a preveni orice contaminare sau pierdere a calității uleiului.
- Instalația de îmbuteliere va fi echipată cu echipamente de control și monitorizare pentru a asigura conformitatea cu standardele de igienă și siguranță alimentară. Totodată, procesul de îmbuteliere va fi supervizat de personal calificat pentru a se asigura că fiecare etapă este realizată în conformitate cu procedurile și specificațiile stabilite.

4) **Instalație de brichetare** cu capacitatea estimată de 4 to/8h/zi de produs finit, care este formată din următoarele:

- Buncar omogenizare materie primă
- Presa de brichetat;

- Uscator aerodinamic
- Buncar uscator,
- Filtru cu maneci
- Aspirator floarea soarelui
- Taietor brichete automatizat
- Racire /incalzire ulei presa
- Generator caldura
- Cos de fum cu diametrul de 300 mm si H = 16,5 m

Această linie tehnologică nu se va achiziționa prin planul de Tranzitie Justa..

Flux tehnologic nr. 3: Brichetare coji de floarea soarelui

3.1 Recepție și pregătirea cojilor

Cojile de floarea soarelui reprezintă deșeuri provenite din procesul de decorticare și presare a semintelor, care vor fi reutilizate în procesul tehnologic de obținere a unui nou produs reprezentat de brichete din resturi vegetale. Reutilizarea acestor deșeuri asigură implementarea principiilor economiei circulare în unitatea de procesare nou înființată.

Materiile prime sunt inspectate vizual pentru a identifica și elimina impuritățile și corpurile străine. Dacă este necesar, resturile vegetale pot fi măcinate pentru a asigura o alimentare uniformă în buncarul de omogenizare. Materia prima curățată și pregătită este introdusă în presa de brichete.

3.2 Presare

Materiile prime sunt alimentate în presa de brichete, unde sunt supuse presiunii ridicate și temperaturii controlate pentru a forma brichetele. Presa de brichete modelează materia primă în brichete de diametru standard de 70 mm.

3.3 Transport și uscare

Brichetele proaspăt formate sunt transferate către snecul transportor, care le transportă către instalația de uscare aerodinamică. În instalația de uscare, brichetele sunt expuse unui flux controlat de aer cald pentru a elimina excesul de umiditate și a le consolida structura. Uscarea aerodinamică este crucială pentru a asigura că brichetele sunt uscate uniform și că au o densitate corespunzătoare.

3.4 Ambalare și depozitare

Brichetele uscate și finalizate sunt depozitate în spațiul de depozitare, unde sunt protejate împotriva umidității și altor factori care ar putea afecta calitatea lor. Depozitarea se va face în saci din material reciclabil.

3.5 Comercializare

Brichetele reprezintă un material ecologic foarte versatil și cu o valoare economică ridicată, fiind utilizate cu precădere în domeniul construcțiilor pasive și eco-eficiente, de mare interes în economia actuală. Astfel, brichetele vor fi comercializate pentru următoarele utilizări:

- ✓ *materiale pentru izolare termică:* brichetele pot fi utilizate ca izolație termică în construcții, atât pentru pereți exteriori cât și pentru acoperișuri. Ele pot fi folosite ca materiale de umplutură în pereți izolați sau în panouri de izolație pentru a reduce pierderile de căldură și a îmbunătăți eficiența energetică a clădirilor.
- ✓ *fabricarea de plăci și panouri:* brichetele compactate din coji de floarea soarelui pot fi utilizate pentru a produce plăci sau panouri de construcție. Aceste plăci pot fi utilizate în loc de materiale convenționale (cum ar fi plăcile din lemn sau plăcile de ipsos) pentru a reduce impactul asupra mediului și a valorifica deșeurile vegetale.

- ✓ *material de suport pentru grădini verticale*: brichetele pot fi integrate în structurile de susținere a grădinilor verticale sau a pereților vegetali. Ele oferă un suport solid pentru rădăcinile plantelor și pot contribui la reținerea apei și a substanțelor nutritive în medii urbane.
- ✓ *construcția de mobilier eco-friendly*: brichetele compactate pot fi folosite pentru fabricarea unor piese de mobilier ecologice, cum ar fi bănci sau mese de picnic. Aceste piese de mobilier pot fi durabile și sustenabile din punct de vedere ecologic, contribuind la promovarea practicilor de design responsabil. Ele pot fi utilizate în combinație cu alte materiale reciclabile pentru a crea obiecte unice și atrăgătoare.

5) Micro FNC: moară + amestecator, cu o capacitate de producție de aprox. 500kg/incarcatura si randament 800 kg/ora, cuprinde:

- ✓ 4 buncare pentru materii prime;
- ✓ moara cu aspiratie putere motor 6-9 Kw;
- ✓ lungimea furtunului de aspirare este de 7-10 m, cu diametrul de 70-90 mm;
- ✓ lungimea furtunului de exhaustare este de 3-4 m si diametrul de 90-110 mm;
- ✓ dimensiuni: inaltime 1800-2200 mm; diametrul 1000-1300 mm;
- ✓ putere motor amestecator 2-3 kw;
- ✓ granulator;
- ✓ dozator cu cantar;
- ✓ masina de ambalat.

Acest echipament este amplasat in vecinatatea instalatiei de presat la rece a semintelor de floarea soarelui/soia. Se utilizeaza pentru producerea hranei pentru animale de ferma, dupa diverse retetare in functie de comenzi.

Această linie tehnologică se va achiziționa prin planul de Tranzitie Justa.

Flux tehnologic nr. 4: Obținere nutrețuri combinate

4.1 Alimentare cu materie primă

Materiile prime, constând în șrot și materii solide rezultate din procesul de presare a semințelor de oleaginoase, precum și cerealele sparte sau cu o calitate mai scăzută pentru valorificarea prin morărit, sunt alimentate în micro FNC din cele 4 buncare, selectiv in functie de reteta, pentru a fi prelucrate în nutrețuri combinate.

4.2 Măcinare materii prime

Materiile prime sunt introduse în moară, unde sunt măcinate în particule fine. Moara este echipată cu o aspirație puternică pentru a gestiona eficient fluxul de materie și a preveni dispersia prafului.

4.3 Amestecare:

Particulele măcinate sunt transferate în amestecatorul din cadrul micro FNC-ului.

Amestecatorul este dotat cu un motor care asigură o amestecare uniformă și eficiență a materiilor prime măcinate.

4.4 Adăugarea ingredientelor suplimentare

În funcție de specificațiile și cerințele nutrețurilor combinate, se adaugă alte ingrediente și suplimente nutritive în amestecator, cum este uleiul, microconcentrate etc.. Aceste ingrediente mai pot include vitamine, minerale, enzime, sau alte aditivi benefice pentru hrana animalelor.

4.5 Omogenizare și compactare

Amestecul rezultat este omogenizat pentru a asigura distribuția uniformă a tuturor ingredientelor. Se poate aplica o presare ușoară pentru a compacta nutrețul combinat într-o formă ușor de manipulat și de ambalat. Se efectuează teste și analize pentru a verifica calitatea și conformitatea nutrețurilor combinate în conformitate cu standardele stabilite.

4.6 Granulare

Amestecul omogenizat și compactat se transferă în granulator pentru a fi adus la anumite dimensiuni cu ajutorul unei site tip Mesh, obținându-se peleti cu dimensiuni între 3-8 mm. Produsul astfel obținut este cântărit și trimis la mașina de ambalat.

4.7 Ambalare și depozitare

Nutrețurile combinate sunt ambalate în saci reciclabili sau containere adecvate pentru stocare și transport. Se asigură condiții optime de depozitare pentru a păstra prospețimea și calitatea nutrețurilor combinate până la comercializare.

Producerea nutrețurilor combinate din materii prime reciclabile și deșeuri vegetale susține practicile economiei circulare în domeniul agroalimentar și reduce risipa și valorifică materiile prime disponibile.

Obiectiv 2: construire clădire C2 – Laborator și dotare cu aparatură specifică;

Caracteristicile principale ale construcției C2:

Clădirea propusă este poziționată pe terenul NC 138273.

S construită C2 = 72.41 mp

S desfășurată C2 = 144.82 mp

S utilă C2 = 109.38 mp

Regim de înălțime: P +1

H streășină: + 6.50 m

H max: + 7.46 m

| Clădire C2 – Laborator: | | [P+1] |
|-------------------------|-------------------|----------------------|
| NR. | NUME ÎNCĂPERE | SUPRAFAȚA |
| P.01. | Terasă acces | 2.54 m ² |
| P.02 | Hol + Casa scării | 15.43 m ² |
| P.03 | Cameră comandă | 32.01 m ² |
| P.04 | G.S. șoferi | 4.95 m ² |
| E.01 | Hol + Casa scării | 20.37 m ² |
| E.02 | G.S. | 4.55 m ² |
| E.03 | Birou | 13.69 m ² |

| | | |
|------|------------------------------|-----------------------------|
| E.04 | Laborator | 15.84 m ² |
| | Suprafață utilă | 109.38 m² |
| | Suprafața construită | 72.41 m² |
| | Suprafața desfășurată | 144.82 m² |

Dotare cu aparatura specifică

Laboratorul se va dota cu următoarea aparatură de laborator necesară analizelor materiei prime, a produselor intermediare și a produselor finite:

| Nr. crt. | Denumire/Tip utilaje/echipament | Cantitate (buc.) |
|----------|--|------------------|
| 1. | Sondă automată prelevare cereale | 1 |
| 2. | Divizor automat probe | 1 |
| 3. | Aparat pentru determinarea umidității și greutateii hectolitrică | 1 |
| 4. | Analizator NIR multiparametru | 1 |
| 5. | Calibrări pentru alimente finite și ingrediente | 1 |
| 6. | Calibrări pentru semințe oleaginoase, făină de ulei și ulei | 1 |
| 7. | Set imprimantă | 1 |
| 8. | Sondă prelevare probe cereale | |
| 9. | Sită pentru determinarea infestării, cu sertar | 1 |
| 10. | Capac pentru sită de mână | 1 |
| 11. | Taler pentru site de mână | 1 |
| 12. | Sită de mână | 1 |
| 13. | Sită de mână | 1 |
| 14. | Sită de mână | 1 |
| 15. | Sită de mână | 1 |
| 16. | Sită de mână | 1 |
| 17. | Sită de mână | 1 |
| 18. | Sită de mână | 1 |
| 19. | Balanță tehnică | 1 |
| 20. | Sistem extracție grăsimi | 1 |
| 21. | Etuvă cu convecție naturală | 1 |
| 22. | Hotă chimică | 1 |
| 23. | Calorimetru automat | 1 |

Obiectiv 3: montare sistem rutier format din 2 cântare rutiere relocabile

Presupune amplasarea și montarea pe laturile de N și S a clădirii C2 -Laborator, a unui sistem rutier format din 2 cântare rutiere relocabile cu dimensiunile în plan de 4.00 x 24.00 m/fiecare, câte unul pe fiecare sens de transport al camioanelor cu marfă (intrare- recepție materie primă; ieșire - livrare produse finite).

Cântarele rutiere (2 buc) vor fi compuse din următoarele elemente:

- platformă integral metalică;
- echipamente cântărire: indicator de masă (1 buc.), celule de sarcină (8 buc.), cutie de conexiuni (1 buc.), cablu de semnal (min. 30 ml), program cântărire (1 licență), sistem management date PRO (calculator, imprimantă, etc.);

Camera de comandă a cântarului va fi amplasată în interiorul clădirii C2 - Laborator conform planurilor anexate și va fi mobilată conform specificațiilor tehnice furnizate de producător

Pentru dirijarea traficului auto în incinta amplasamentului atât pentru aprovizionare cât și pentru desfacere, va fi montat un sistem **software de automatizare cântar**. Panoul aferent sistemului va fi amplasat în clădirea C2 - laborator.

Obiectiv 4: construire platformă betonată și montare instalație de condiționare-depozitare produse agricole

Se propune construirea unei platforme betonate și a fundațiilor cu suprafața de 1.290,10 mp în vederea amplasării a 3 silozuri cu capacitatea de 1800 mc fiecare și a instalațiilor aferente.

Prin proiect se va achiziționa o instalație de stocare a cerealelor compusă din celule de stocare și echipamente transportoare. De asemenea va fi amplasată și o stație de însacuire a semintelor pentru însămânțare conform specificațiilor furnizorului.

Instalația de însilozare, curățire, uscare, transport și încărcare auto cuprinde următoarele componente:

- Buncăr recepție 6m x 1,5m
- Grătar carosabil 12 x 0,5 x 1,5 m max. 10 t/ punte ;
- Transportor orizontal cu capacitate cuprinsă între 80 – 100 t/ora;
- Elevator cu o capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/ora; înălțime totală cuprinsă între 12 – 16 m;
- Scară de acces la capul elevatoarelor;
- Deviator cu 2 cai electric;
- Curățitor cu aer centrifugal cu capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/oră;
- Curățitor rotativ dublu;
- Platformă Susținere Selector;
- Celulă de praf 60° cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 40 – 60 m³; diametru cuprins între 2,5 – 4,5 m.
- Elevator cu lanț cu o capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/oră;
- Transportor orizontal cu o capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/oră; putere motor cuprinsă între 1 – 2 kw;
- Transportor orizontal cu o capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/oră;
- Elevator cu o capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/ora; înălțime totală cuprinsă între 18 – 21 m;
- Celulă de stocare umedă cu con 60° cu următoarele caracteristici: capacitate de stocare cuprinsă între 190 – 215 m³; înălțime totală cuprinsă între 10 – 13 m; diametru cuprins între 5 – 8 m.
- Sistem de aerare;
- Transportor orizontal cu redler cu o capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/oră;
- Elevator orizontal cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/h; înălțime totală cuprinsă între 11 – 15 m;
- Transportor orizontal cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/oră; putere motor cuprinsă între 2,5 – 4 kW; lungime cuprinsă între 15 – 30 m;
- Pasarelă cu o lățime cuprinsă între 1590 – 1650 mm;
- Suport central pentru pasarelă;

- Suport lateral;
- Snec maturare;
- Ventilator;
- Transportor orizontal reversibil cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/oră; putere motor cuprinsă între 7 – 8,5 kW; lungime cuprinsă între 21 – 25 m.
- Transportor orizontal reversibil cu redler cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/oră; putere motor cuprinsă între 2 – 6 kW; lungime cuprinsă între 8 – 12 m.
- Elevator cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/h; înălțime totală cuprinsă între 19 – 23 m.
- Celula cu Con 60° cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 85 – 110 m³; înălțime totală cuprinsă între 12 – 15 m; diametru cuprins între 4,0– 5,5 m.
- Transportor orizontal cu redler cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 70 – 90 t/oră; putere motor cuprinsă între 2 – 6 kW; lungime cuprinsă între 8 – 12 m.
- Elevator cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 20 – 30 t/h; înălțime totală cuprinsă între 10 – 20 m.
- Sistem de monitorizare a temperaturii / digital care cuprinde: un nr. de 5 - 9 senzori de temperatura; controller de comunicații; stație meteo basic; software manager system; sistem de gestionare a inventarului, monitorizare bazată pe senzorii de temperatura.
- Tablou de comandă / automatizare / digitalizare care cuprinde: un număr de 3- 6 buc. tablouri electrice; dulap de comandă echipat cu: monitor cu touchscreen (schema sinoptica siloz pentru evidențiere flux , stări ale echipamentelor: pornit, oprit și indisponibil, poziții libere și deviatoare și nivel maxim celule); automat programabil pentru realizarea interblocărilor pentru o funcționare logică a silozului;
- Celula cu Con 45° cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 8 – 12 m³; înălțime totală cuprinsă între 3 – 5 m; diametru cuprins între 2 – 3,5 m.
- Transportor melcat cu turatie redusă cu următoarele caracteristici: capacitate cuprinsă între 10 – 14 t/oră; putere motor cuprinsă între 2 – 6 kW; lungime cuprinsă între 5 – 9 m;
- Sistem Big Bags/ digital cu următoarele caracteristici: umplere BigBag cu robinet de închidere pneumatic; capacitate maximă de umplere cuprinsă între 2,5 – 4 t; înălțime cuprinsă între 3 – 5 m; software de control pentru umplerea verificabilă a solidelor în BigBag; afișaj de la distanță.
- Sistem umplere Saci/ digital cu următoarele caracteristici: capacitate maximă de umplere cuprinsă între 30 - 50 kg; cuprinde: sistem de cusut automat cu ajustarea înălțimii cu senzor optic; cuprinde instalație de ambalare paleți semiautomată.

Flux tehnologic nr. 5. instalație de insilozare, condiționare, transport și încărcare auto:

Materia primă recepționată calitativ și cantitativ este dirijată către transportorul de preluare a produselor agricole din buncarul auto și trimisă printr-un elevator în curățitor. Prin intermediul unui deviator electric cu două cai produsele pot fi deviate către curățitoare sau către un alt transportor care dirijează materialul primar în cele trei silozuri permanente.

Curățirea se poate realiza cu aer sau cu site rotative.

În cazul în care materialul primar este umed, prin intermediul unui deviator electric cu trei

cai,aceasta este directionata catre uscator sau catre cele trei silozuri permanente.

Resturile rezultate din procesul de curatire vor fi dirijate printr-un elevator si untransportor in celula de praf.

Silozul tampon umed are un dublu rol si este necesar atat pentru insilozarea provizorie a produsului destinat uscarii, ori pentru inmagazinarea produselor necesare in hala.

Din silozul tampon umed, prin trenuri de elevatoare, respectiv transportoare, cu ajutorul deviatorului electric cu doua cai, produsele vor fi dirijate catre instalatiile de decorticat si presa de ulei, dupa caz, prin intermediul silozurilor tampon pentru aclimatizare.

In cadrul acestei instalatii cu ajutorul transportoarelor reversibile se poate executa mutarea marfii spre destinatia dorita, respectiv instalatiile de procesat sau livrare in camioane.

Golirea silozurilor permanente se face pe la baza acestora, fiecare din silozuri avand cate un snec maturator.

Din cele trei silozuri permanente marfa poate fi dirijata catre instalatia de selectat, tratat si insacuit seminte pentru insamant, cat si in instalatia de insacuire directa, in saci mici si/sau mari, in scopul livrarii.

Celule de insilozare sunt dotate cu un sistem de monitorizare a temperaturii marfii, cu o statie meteo si o camera de comannda.

Obiectiv 5: amenajarea terenului proprietate: circulații auto și pietonale, platformă betonată, amenajare spații verzi

Intervențiile asupra terenului se vor realiza pe terenul NC 138237. Accesul pietonal și accesul auto se realizează în principal pe latura de nord, din alea deținută în proprietate de către beneficiar (NC 138419 si NC 103586), conform planului de situație anexat. Terenul are acces și de pe terenurile vecine, precum NC 136084, teren aflat în proprietatea beneficiarului.

Intervențiile presupun:

- amenajarea unei **platforme betonate** ce include circulațiile auto și pietonale, în suprafață de **2.304,45 mp**;
- amenajarea **spațiilor verzi** prin toaletarea vegetației existente și însămânțare, în suprafață totală de **242,14 mp**.

La elaborarea soluției de sistematizare verticală s-au avut în vedere următoarele criterii:

- Stabilirea pentru clădiri a unor cote verticale convenabile, corelate cu cele ale terenului amenajat;
- Asigurarea de accese și circulații pietonale și carosabile fluente;
- Reducerea volumului de lucrări de săpături și sistematizare verticală a terenului, pe cât posibil;
- Asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de suprafață.

Obiectiv 6: echipare edilitară - alimentare cu apa si canalizare, alimentare gaz, alimentare energie electrica

Amplasamentul va avea asigurat accesul la utilitati dupa cum urmeaza:

♣ Alimentare cu apa

Alimentarea cu apă se va realiza printr-un bransament **EXISTENT** de la rețeaua stradală, printr-o conducta imngropată din PEHD, avand diametrul de 110 mm si lungimea de aproximativ 60 ml.

Instalatiile interioare de apa rece vor deservi spatiile destinate personalului propuse prin proiect.

Rețeaua de alimentare cu apa potabila va avea o lungime aproximativa de $L = 60$ ml.

♣ Canalizare

Apele generate pe amplasament vor fi:

- ape uzate menajere provenite de la spatiile destinate personalului (toalete, vestiarele etc.) propuse prin proiect.
- ape pluviale colectate de pe acoperisul constructiilor.

Amplasamentul beneficiază de un **bransament existent la rețeaua locală de canalizare a apelor uzate.**

α. Apele uzate menajere provenite de la obiectele sanitare, se vor descărca în rețeaua de canalizare existentă, printr-un bransament la rețeaua locală existenta.

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul coloanelor și conductelor orizontale și dirijate spre căminele de canalizare exterioară. Rețeaua exterioară va deversa apele uzate menajere spre rețeau de canalizare stradală a localității.

β. Apele pluviale.

Apele pluviale colectate de pe acoperiș vor fi dirijate prin intermediul jgheaburilor către burlanele de pe laturile clădirilor **SPRE REȚEAUA DE CANALIZARE EXISTENTĂ.**

♣ Energie electrica

Se va realiza printr-un bransament la rețeaua de energie electrica a municipiului.

Lungimea rețelei electrice tip LES va fi de aproximativ 30 m.

Alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va face din Sistemul Energetic National in zona prin intermediul unui bransament electric.

♣ Energie termică

Pentru încălzirea spatiilor de birou, vestiare, toalete si dusuri, laborator din hala si pentru producerea de apa calda menajera din Clădirea C1-U2 s-a optat pentru incalzirea prin intermediul radiatoarelor electrice, respectiv boiler electric.

Pentru încălzirea spațiilor din interiorul clădirii C2 - Laborator se va opta pentru o serie de radiatoare electrice.

- ♣ **Gaze naturale** - gazele naturale vor fi asigurate din rețeaua de gaze naturale existentă (**BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ**)

Obiectiv 7: împrejmuire parțială și monitorizare teren proprietate

Delimitarea incintei în partea Estică a terenului cu NC 138273 se va realiza prin construirea unui gard cu lungimea de 100 ml și înălțime de 2m, gard amplasat conform planului de situație anexat.

De asemenea, pentru monitorizarea și supravegherea amplasamentului vor fi achiziționate următoarele sisteme:

| Nr. crt. | Denumire/Tip utilaje/echipament | Cantitate (buc.) |
|-----------------|---|-------------------------|
| 1. | Control acces trafic & management parcări | 1 |
| 2. | Sistem supraveghere video | 1 |

Sistemul de monitorizare va permite supravegherea pe timp de zi, cât și pe timp de noapte. Panoul aferent sistemului video va fi amplasat în clădirea C2 - laborator.

Obiectiv 8: montare sistem fotovoltaic pentru producția de energie electrică regenerabilă necesară autoconsumului unității

Se propune achiziția unui sistem fotovoltaic și montarea panourilor pe acoperișul clădirii existente NC 103586-C3, aflată în proprietatea beneficiarului. Sistemul va avea puterea maximă de 600 KWp și va fi format dintr-un număr de 1000 de panouri. Energia electrică produsă va fi utilizată exclusiv pentru consumul propriu, iar excesul de energie electrică va fi stocat într-o baterie de stocare a energiei electrice cu o capacitate maximă de cca 180-210 KWh. **Nu se vor face lucrări de construcții pe acest imobil**, iar montarea panourilor se va face pe o structură metalică specială care nu afectează structura de rezistență a clădirii.

Precizăm că această hală se află în imediată apropiere a halei care se reabilitează și a terenului pe care se construiesc silozurile.

Ca urmare a faptului că pe acest imobil nu se vor realiza lucrări de construcții, imobilul nu a fost inclus în certificatul de urbanism.

Obiectiv 9: achiziție echipamente și utilaje specifice funcțiunii propuse prin proiect

Pentru desfășurarea activității de condiționare, procesare și depozitare produse agricole vor fi achiziționate și următoarele echipamente și utilaje:

| Nr. crt. | Denumire/Tip utilaje/echipament | Cantitate (buc.) |
|-----------------|---|-------------------------|
| 1. | Încărcător frontal articulat cu braț telescopic | 1 |
| 2. | Nacelă electrică cu braț articulat | 1 |
| 3. | Stivuitor electric cu furci frontale | 1 |
| 4. | Transpaletă electrică cu catarg | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 5. | Utilaj de ambalat cu folie stretch | 1 |
| 6. | Aparat de înfoliat orizontal | 1 |
| 7. | Etichetator automat | 1 |
| 8. | Dulap pentru colectarea materialelor reciclabile | 1 |

III.7. Produse si subproduse obtinute, marimea si capacitatea:

CALCUL CAPACITATE LUNARĂ DE PRODUCTIE - PRODUSE FINITE

| Nr. crt. | Cantitate lunară de produse finite obținute, total din care: | tone/ lună | 762,72 |
|----------|--|------------|--------|
| 1 | floarea soarelui decorticată | tone/ lună | 571,20 |
| 2 | ulei de floarea soarelui | tone/ lună | 26,11 |
| 3 | ulei de soia | tone/ lună | 3,63 |
| 4 | nutreturi combinate | tone/ lună | 50,40 |
| 5 | brichete | tone/ lună | 111,38 |

III.8. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

In perioada de execuție:

- Materiile prime sunt reprezentate de materialele de construcție: piatră brută, lemn, nisip, ciment.
- Energia electrică va fi asigurată din rețeaua de energie electrică existentă prin intermediul unui bransament.
- Combustibilii vor fi asigurați din stații de distribuție carburanți autorizate; nu se vor depozita combustibili pe amplasament.

In perioada de exploatare:

- **Materii prime:**

CAPACITATE DEPOZITARE PRODUSE AGRICOLE

| Nr. crt. | Denumire indicator | UM | Valoare |
|----------|--|-----------------|--------------|
| 1 | Capacitate totală de depozitare cereale si oleaginoase, din care: | tone | 5400 |
| 2 | SILOZ 1 | tone | 1800 |
| 3 | SILOZ 2 | tone | 1800 |
| 4 | SILOZ 3 | tone | 1800 |
| 5 | Număr anual de cicluri de depozitare | cicluri | 6 |
| 6 | Cantitate totală de cereale si oleaginoase depozitate, din care: | tone/ an | 32400 |
| 7 | floarea soarelui | tone/ an | 6480 |
| 8 | grâu boabe | tone/ an | 9720 |
| 9 | porumb | tone/ an | 12960 |

CAPACITATE DE PROCESARE FLOAREA SOARELUI SI SOIA

| Nr. crt. | Denumire indicator | UM | Valoare |
|----------|--|-------------------|---------------|
| 1 | Capacitate zilnică de procesare (materie primă), din care: | tone/ zi | 36,32 |
| 2 | capacitate de procesare - semințe de floarea soarelui pentru decorticare | tone/ zi | 32,00 |
| 3 | capacitate de procesare - semințe de floarea soarelui pentru ulei | tone/ zi | 3,36 |
| 4 | capacitate de procesare - boabe de soia pentru ulei | tone/ zi | 0,96 |
| 5 | Cantitate lunară de materie primă procesată, din care: | tone/ lună | 762,72 |
| 6 | Cantitate lunară materie primă pentru floarea soarelui decorticată | tone/ lună | 672,00 |
| 7 | Cantitate lunară materie primă pentru ulei din semințe de floarea soarelui | tone/ lună | 70,56 |
| 8 | Cantitate lunară materie primă pentru ulei din boabe de soia | tone/ lună | 20,16 |

CALCUL CAPACITATE LUNARĂ DE PRODUCTIE - PRODUSE FINITE

| Nr. crt. | Cantitate lunară de produse finite obținute, total din care: | tone/ lună | 762,72 |
|----------|--|------------|--------|
| 1 | floarea soarelui decorticată | tone/ lună | 571,20 |
| 2 | ulei de floarea soarelui | tone/ lună | 26,11 |
| 3 | ulei de soia | tone/ lună | 3,63 |
| 4 | nutreturi combinate | tone/ lună | 50,40 |
| 5 | brichete | tone/ lună | 111,38 |

- **Energia electrică** va fi asigurată din rețeaua de energie electrică existentă și din producția de energie regenerabilă rezultată prin utilizarea sistemului fotovoltaic.
- **Combustibili:** din stații de distribuție carburanți autorizate; nu se vor utiliza și depozita combustibili.

III.9. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Utilitățile existente sunt: instalația de apă rece (branșament la rețeaua de apă existentă), instalație de canalizare a apelor uzate menajere (branșament la rețeaua de apă existentă), instalație electrică (branșament la rețeaua electrică existentă), instalație de alimentare cu gaze naturale (branșament la rețeaua de gaze existentă), agent termic (radiatoare electrice)

Alimentarea cu apă

In perioada de execuție, apa va fi asigurată de către executant prin mijloace proprii (cisterne, recipiente de stocare).

In perioada de exploatare, alimentarea cu apă se va realiza printr-un branșament **EXISTENT** de la rețeaua stradală, printr-o conductă din PEHD, de 110 mm diametru.

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă va avea o lungime $L = 60$ ml.

Apa va fi folosită în scop igienico-sanitar. Nu se folosește apă în scop tehnologic.

Realizarea proiectului nu va afecta rețelele de apă și canalizare existente.

Evacuarea apelor uzate

In perioada de execuție, organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice mobile.

In perioada de exploatare, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă (**branșament existent la rețeaua locală**).

Alimentare cu energie electrică

In perioada de executie, energia electrică va fi asigurată din rețeaua electrică existentă **(BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ)**.

In perioada de exploatare, energia electrică va fi asigurată din rețeaua de energie electrică existentă **(BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ)** și din producția de energie regenerabilă rezultată prin utilizarea sistemului fotovoltaic.

Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor obiectivului se face din tabloul electric general (denumit în continuare TG) amplasat pe latura sudică a clădirii existente NC 103586-C3, ce se află în proprietatea. Din TG se alimentează TES (tablourile electrice secundare), ce se vor amplasa conform planșei anexate.

Proiectul prevede realizarea de instalații electrice de iluminat normal, instalații electrice de prize, instalații de protecție împotriva șocului electric, instalații de protecție împotriva supratensiunilor de trăsnet și comutație, protecția la suprasolicitări ale curenților de scurtcircuit, iluminat de incintă, sistem de supraveghere video.

Alimentare cu gaze naturale

In perioada de execuție nu se vor folosi gaze naturale.

In perioada de exploatare, gazele naturale vor fi asigurate din rețeaua de gaze naturale existentă **(BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ)**.

Asigurarea agentului termic

In perioada de executie, constructorul va asigura încălzirea cu calorifere electrice.

In perioada de exploatare, încălzirea se va realiza astfel:

UNITATE INDIVIDUALĂ, HALĂ MODERNIZRE, NC 138063-C1-U2 - HALĂ PROCESARE PRODUSE AGRICOLE

- prin intermediul unor radiatoare electrice.

NC 138273 - C2 -LABORATOR

- prin intermediul unor radiatoare electrice.

Instalații de comunicații

In perioada de execuție: nu este cazul.

In perioada de exploatare: nu este cazul.

Salubritatea

In perioada de execuție, deșeurile generate vor fi preluate de operatorul local de salubritate autorizat.

In perioada de exploatare, deșeurile vor fi colectate selectiv în pubele, amplasate pe o platformă betonată (punct gospodăresc). În acest sens, se achiziționează un dulap pentru colectarea materialelor reciclabile.

III.10. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

La recepția finală a lucrărilor, constructorul trebuie să predea spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deșeuri specifice rezultate din activitatea de construcții și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

III.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul. Nu se vor amenaja cai noi de acces și nu se vor schimba caile de acces existente

III.12. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

In perioada de execuție, se vor utiliza materiale specifice: agregate naturale, piatra, nisip, pietris, lemn. Toate materialele folosite vor fi livrate de către furnizori acreditați, transportul, manipularea și depozitarea lor făcându-se cu grijă, pentru a nu afecta mediul înconjurător.

In execuție nu se vor folosi materii prime luate din jurul amplasamentului (pământ, nisip, pietriș, lemn, piatra etc.).

In perioada de funcționare se va utiliza:

- apa din rețeaua de alimentare cu apă a municipiului Galați;
- energia electrică din rețeaua existentă;
- gaz natural din rețeaua existentă.

III.13. Metode folosite în construcție:

OBIECTIV 1: MODERNIZARE ȘI SCHIMBARE DESTINAȚIE UNITATE INDIVIDUALĂ NC 138063-C1-U2 DIN „HALĂ SUDURĂ”, ÎN „HALĂ PROCESARE PRODUSE AGRICOLE”, DOTARE CU ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE

Intervențiile propuse prin proiect se vor realiza la interior și se rezumă la amplasarea unor utilaje ce aparțin fluxurilor tehnologice a procesării oleaginoaselor și la construirea unor spații destinate personalului.

În hala propusă spre reabilitare se vor amplasa:

- instalație de presare ulei
- instalații de decorticare semințe floarea soarelui;
- instalație de brichetare a cojilor și resturilor din decorticare;
- instalație de producere nutreturi combinate
- alte echipamente achiziționate prin prezentul proiect.

Intervenții prevăzute asupra clădirii existente:

- zidirea parțială a golurilor (ferestrelor existente) de la cota +3.00 până la cota +6.00 fatada est

- compartimentarea interioară a halei prin intermediul a doi pereți paraleli (conform suprafeței aflate în posesia beneficiarului) cu structura metalică din profile țevă pătrată 100x100x3 cu rigle din țevă rectangulară 100x60x3 cu închidere din tablă metalică cutată spre decșhiderea

neamenajata și, respectiv panou tip ”sandwich” cu proprietăți fono-izolatoare (grosime 10 – 15 cm) și etanș spre zona amenajată;

- în funcție de fluxul tehnologic stabilit se va face legătura între clădirea existentă și bateria de silozuri propusă, ce se va poziționa în vecinătatea fațadei est laterale a construcției; legătura între cele două obiective se va face prin intermediul unui gol existent;
- intervenții la nivelul pardoselii (în prezent clădirea nu mai prezintă pardoseală) prin realizarea unei pardoseli din beton armat inclusiv a structurii cu plasa și finisat prin elicopertizare ;
- amplasarea de instalații și echipamente specifice fluxului tehnologic;
- păstrarea acceselor existente și echiparea acestora cu uși cu acționare automată secționale,
- menținerea finisajului la nivelul fațadelor și detaliilor de la nivelul acoperișului prin pastrarea placajului de caramida , improsptarea culorii și repararea zonelor cu placaj deteriorat și lipsa de la fatada de est.

Lucrari de rezistenta propuse pentru spațiile noi din interiorul gabaritului existent:

- fundații din beton armat de tip izolat sub stâlpi legați cu grizi de fundare din beton armat;
- suprastructură realizată din stâlpi și grinzi metalice cu închideri perimetrare realizate din panouri tip ”sandwich”;
- structura acoperișului va fi realizată pe grinzi metalice;
- învelitoare din panouri tip ”sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată așezate pe pane zincate.

Închideri și învelitori:

Propuse:

- zidirea parțială a golurilor (ferestrelor existente) de la cota +3.00 până la cota +6.00 fatada est;
- în funcție de fluxul tehnologic stabilit se va face legătura între clădirea existentă și bateria de silozuri propusă ce se va poziționa în vecinătatea fațadei est laterale a construcției; legătura între cele două obiective se va face prin intermediul unui gol existent;

Propuse (pentru spațiile propuse în interiorul gabaritului existent):

- închideri perimetrare realizate din panouri tip ”sandwich”;
- închiderea la nivelul acoperișului se va realiza printr-o învelitoare din panouri tip ”sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată așezate pe pane zincate.

Compartimentări:

- pereții interiori de compartimentare vor fi realizați din panouri de tip ”sandwich”/ gips carton;

Compartimentările propuse respectă fluxurile tehnologice ale echipamentelor ce urmează a fi montate, unele dintre ele necesitând separare față de celelalte, conform normelor în vigoare

Tâmplării:

Propuse (pentru spațiile propuse în interiorul gabaritului existent):

- Tâmplării exterioare:
- Uși de acces în clădire – dimensiuni conform desenelor de arhitectură;

- Suprafețe vitrate cu tâmplărie din PVC, cu rupere de punte termică; geam termoizolant, prevăzut cu film pentru protecția razelor solare;
- Toate glafurile exterioare vor fi realizate din tablă de aluminiu, culoarea tâmplăriei, cu capace laterale cu profil picurător.
- Tâmplării interioare:
- Uși + ferestre – conform planurilor de arhitectură.

Finisaje:

Propuse (pentru spațiile propuse în interiorul gabaritului existent):

- pereții interiori vor fi finisați cu:
- tencuieli obișnuite cu vopsitorii din var lavabil – birouri, zona destinată locului de luat masa;
- plăci ceramice, precum faianță (G.S., vestiare), vopsitorii rezistente la umiditate – pereți realizați din gips-carton;
- finisajul panourilor tip ”sandwich” – spațiu procesare.

Tavane propuse (pentru spațiile propuse în interiorul gabaritului existent):

- plăci de gips carton, finisat cu var lavabil;
- pe anumite zone finisajul va fi cel dat de panoul tip ”sandwich” cu care se realizează învelitoarea.

Acoperiș propuse (pentru spațiile propuse în interiorul gabaritului existent):

- va fi realizat din panouri tip „sandwich”;

OBIECTIV 2: CONSTRUIRE CLĂDIRE C2 – LABORATOR ȘI DOTARE CU APARATURĂ SPECIFICĂ

Caracteristicile principale ale construcției C2:

Clădirea propusă este poziționată pe terenul NC 138273. S construită C2 = 72.41 mp

S desfășurată C2 = 144.82 mp

S utilă C2 = 109.38 mp

Regim de înălțime: P +1

H streășină: + 6.50 m

H max: + 7.46 m

Retrageri minime C2 față de limitele de proprietate:

- Nord min 5.93 m față de limita de proprietate;
- Sud min 5.14 m față de limita proprietății;
- Vest min. 20.22 m față de platforma betonată unde se vor amplasa silozurile și instalațiile aferente;
- Est min 5.14 m față de limita proprietății;

Formele fizice ale proiectului

Gabarite impuse prin proiect: se propun gabarite specifice construcțiilor cu destinația de laborator. Înălțimea maximă propusă:

- Clădire C2: H max +7.46 m, cu dimensiunile maxime în plan de 4.20 x 17.24 m; Dimensiunile maxime în plan ale terenului studiat sunt 106.14 x 75.75 m.

Structura este alcătuită din travei de: 4.25 m, 4.50 m, 7.90 m, respectiv 3.90 m.

Organizarea spațial - funcțională a clădirii C2 și suprafața construită: Clădirea propusă se desfășoară pe doua nivele, parter și etaj.

Accesul în clădirea C2 este distribuit astfel încât fluxurile să fie respectate:

- pe fațada nordică: acces pe terasă spre camera de comandă și casa scării.

Structura de rezistență:

- fundații din beton armat de tip izolat sub stâlpi legați cu grizi de fundare din beton armat;

- suprastructură realizată din stâlpi și grinzi metalice cu închideri perimetrice realizate din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată;

- structura acoperișului va fi de tip șarpantă, în doua ape, realizată pe grinzi metalice; Închideri și învelitori:

- închideri perimetrice realizate din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată;

- învelitoare va fi realizată din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată.

Compartimentări:

- pereți de compartimentare realizați din panouri tip „sandwich” / gips-carton.

Tâmplării:

- Tâmplării exterioare:
• Uși de acces în clădire – dimensiuni conform desenelor de arhitectură;
• Suprafețe vitrate cu tâmplărie din PVC, cu rupere de punte termică; geam termoizolant, prevăzut cu film pentru protecția razelor solare;

• Toate glafurile exterioare vor fi realizate din tablă de aluminiu, culoarea tâmplăriei, cu capace laterale cu profil picurător.

- Tâmplării interioare:

• Uși + ferestre – conform planurilor de arhitectură. Finisaje:

- pardoseli: pardoseală din beton scivisit sau plăci ceramice antiderapante;

- pereții interiori: finisajul panourilor tip „sandwich”;

- pereții exteriori – finisajul exterior va fi dat de panourile din tablă cutată zincată

Tavane

- închiderea se la realiza la nivelul acoperișului tip șarpantă, iar finisajul va fi cel dat de panoul din tablă cutată zincată cu care se realizează învelitoare.

Acoperiș

- învelitoare din panouri din tablă cutată zincată.

- sistem de jgheaburi și burlane vopsite în culoarea învelitorii.

Eficiențizare energetică

Pentru o eficiență energetică sporită, se prevăd investiții în anveloparea clădirii C2 - laborator, respectiv realizarea peretilor exterior din panouri termoizolante tip „sandwich” cu grosimea de 10 cm, respectiv realizarea învelitorii din panouri termoizolante tip „sandwich” cu grosimea de 10 cm.

Tamplaria propusa pentru toate obiectivele va fi din PVC cu 5-6 camere si sticla tripan(vitraj termoizolant 4-16-4, tratat low-e, cu o valoare minimă a rezistenței termice de 0,77 m²K/W). Totodata se vor folosi corpuri de iluminat tip led la toate cladirile studiate.

OBIECTIV 3: MONTARE SISTEM RUTIER FORMAT DIN 2 CÂNTARE RUTIERE RELOCABILE

Presupune amplasarea și montarea pe laturile de N si S a clădirii C2 -Laborator, a unui sistem rutier format din 2 cântare rutiere relocabile cu dimensiunile în plan de 4.00 x 24.00 m/fiecare, câte unul pe fiecare sens de transport al camioanelor cu marfă (intrare- recepție materie primă; ieșire - livrare produse finite).

Cântarele rutiere (2 buc) vor fi compuse din următoarele elemente:

- platformă integral metalică;
- echipamente cântărire: indicator de masă (1 buc.), celule de sarcină (8 buc.), cutie de conexiuni (1 buc.), cablu de semnal (min. 30 ml), program cântărire (1 licență), sistem management date PRO (calculator, imprimantă, etc.);

Camera de comandă a cântarului va fi amplasată în interiorul clădirii C2 - Laborator conform planurilor anexate și va fi mobilată conform specificațiilor tehnice furnizate de producător

Pentru dirijarea traficului auto in incinta amplasamentului atat pentru aprovizionare cat si pentru desfacere, va fi montat un sistem **software de automatizare cantar**. Panoul aferent sistemului va fi amplasat în clădirea C2 - laborator.

Retrageri minime față de limitele de proprietate:

- poziționate în imediata proximitate a laturii nordică și sudică a clădirii C2, conform planului de situație atașat;
- având în vedere posibilitatea relocării acestui sistem, poziționarea acestora este sugestivă, putând fi repositionate conform necesității fluxului tehnologic al unității.

OBIECTIV 4: CONSTRUIRE PLATFORMĂ BETONATĂ ȘI MONTARE INSTALAȚIE DE CONDIȚIONARE-DEPOZITARE PRODUSE AGRICOLE

Prin proiect se va achiziționa o instalație de stocare a cerealelor compusă din celule de stocare și echipamente transportoare. De asemenea va fi amplasată și o stație de însăcuire a semințelor pentru însămânțare conform specificațiilor furnizorului.

Platforma de beton a silozurilor are o suprafață de aproximativ 1 290.10 mp.

OBIECTIV 5: AMENAJAREA TERENULUI PROPRIETATE: CIRCULAȚII AUTO ȘI PIETONALE, PLATFORME BETONATE, AMENAJARE SPAȚII VERZI;

Intervențiile asupra terenului se vor realiza pe terenul NC 138237. Accesul pietonal și accesul auto se realizează în principal pe latura de nord, din alea deținută în proprietate de către beneficiar (NC 138419 si NC 103586), conform planului de situație anexat. Terenul are acces și de pe terenurile vecine, precum NC 136084, teren aflat în proprietatea beneficiarului.

Intervențiile presupun:

- amenajarea unei **platforme betonate** ce include circulațiile auto și pietonale, în suprafață de **2.304,45** mp;

- amenajarea **spațiilor verzi** prin toaletarea vegetației existente și însămânțare, în suprafață totală de **242,14 mp.**

La elaborarea soluției de sistematizare verticală s-au avut în vedere următoarele criterii:

- Stabilirea pentru clădiri a unor cote verticale convenabile, corelate cu cele ale terenului amenajat;
- Asigurarea de acces și circulații pietonale și carosabile fluente;
- Reducerea volumului de lucrări de săpături și sistematizare verticală a terenului, pe cât posibil;
- Asigurarea pantelor necesare evacuării apelor de suprafață.
-

OBIECTIV 7: Imprejmuire partial si monitorizare teren proprietate:

Montare gard pe o lungime de 100 ml.

Instalare sistem monitorizare

Prin proiect se propune imprejmuirea partial a terenului proprietate (acolo unde este cazul, conform planurilor anexate) pe o lungime de 100 ml.

Imprejmuirea va fi realizata printr-un gard compus din profile metalice rectangulare, ca stalpi de sprijin (fixate in sol prin fundatii izolate din beton simplu-tip morvoc), si plasa metalica zincate. Inaltimea maxima a gardului propus va fi de +2 m fata de cota CTN.

III.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

FAZA DE CONSTRUCȚIE CONSTĂ ÎN:

- bornarea amplasamentului
- infiintarea organizarii de santier
- lucrările se vor desfășura în interiorul limitei de proprietate;
- pregătirea clădirii C1-U2 pentru reabilitare si schimbare destinatie, prin eliberarea de materiale, echipamente, utilaje care sunt depozitate provizoriu in cladire;
- pregătirea terenului pentru construire CLĂDIRE C2 – LABORATOR și a circulațiilor pietonale (alei pietonale) prin activități de excavare, umplere și tasare;
- realizare structura de rezistenta:
- fundații din beton armat de tip izolat sub stâlpi legați cu grizi de fundare din beton armat;
- suprastructură realizată din stâlpi și grinzi metalice cu închideri perimetrare realizate din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată;
- structura acoperișului va fi de tip șarpantă, în doua ape, realizată pe grinzi metalice;
- realizare inchideri și învelitori:
- închideri perimetrare realizate din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată;
- învelitoare va fi realizată din panouri tip „sandwich” finisate la exterior cu tablă cutată zincată.
- realizare compartimentări: pereți de compartimentare realizați din panouri tip „sandwich” / gips- carton.

- realizare tâmplării;
- realizare finisaje;
- realizare bransamentele pentru utilități se vor executa lucrări de racordare la infrastructura fizică existentă: racordul la rețeaua de alimentare cu energie electrică, apă, canalizare și gaze naturale;
- îndepărtarea resturilor de materiale și a deșeurilor de pe amplasament.
- montarea utilajelor sau/si a echipamentelor de productie;

Execuția lucrărilor va fi făcută conform proiectelor tehnice de execuție, la toate specialitățile (arhitectură, rezistență și instalații), respectându-se programele de urmărire și control a fazelor de lucrări de către personalul de specialitate responsabil cu execuția lucrării, respectiv diriginți de șantier și ingineri responsabili tehnic cu execuția.

PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A OBIECTIVULUI

- Efectuarea probelor de functionare;
- Darea in exploatare.

III.15. Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

La nivelul imobilelor implicate în proiect nu există și nu sunt planificate alte proiecte.

Proiectul este in relatie de completare cu:

- proiect „Desființare parțială Corp C 68 (P+1E), re compartimentare și reabilitare Corp C 68 (P+1E), re compartimentare, modernizare fațade și schimbare de destinație Corp 69 – din hală de armături instalații (P+1E) în spațiu producție (P+1E) și din hală montaj mecanisme (P) în spațiu asamblare și depozitare îngrășăminte (P) și împrejmuire parțială teren” reglementat prin Decizia etapei de încadrare nr. 1167 din 10.07.2023, propus a fi amplasat în Galați, str. Calea Prutului, nr. 12, județul Galați ;
- proiectul „CONSTRUIRE CORT DEPOZITARE STRUCTURĂ DE OȚEL CU ÎNVELITOARE MEMBRANĂ PVC” , propus a fi amplasat in Municipiul Galați, str. Calea Prutului, nr. 12, lot 6/1/1/1/1, lot 4/2, lot 1/2, județul Galați.

III.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu au fost luate în considerare alte alternative, deoarece amplasamentul îndeplinește condiții optime de implementare a proiectului:

Este amplasament existent, cu destinatie industrială, clădirea C1-U2 este existenta si se propune modernizarea acesteia si schimbarea destinatiei in Hala procesare produse agricole, prin urmare nu au fost luate in considerare alte alternative de amplasament.

III.17. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor): Nu este cazul

III.18. Alte avize, acorduri, autorizații cerute pentru proiect prin Certificatul de urbanism.

Avize Și Acorduri Privind Utilitățile Urbane Și Infrastructura:

- ✓ Alimentare cu energie electrică - S.D.E.E. Electrica Muntenia Nord S.A.
- ✓ Salubritate - Serviciul Public Ecosal
- ✓ Securitate la incendiu

- ✓ Sănătatea populației -Direcția de Sănătate Publică Galați

AVIZE/ACORDURI SPECIFICE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE ȘI/SAU ALE SERVICIILOR DESCENTRALIZATE ALE ACESTORA:

- ✓ Dispoziție atribuire adresa postală (NR. CADASTRAL 136083, 138273) ;
- ✓ Acord notarial vecini (conform art.612 cod civil) și proprietar în indiviziune teren/construcție condominiu;
- ✓ Serviciul telecomunicații speciale (numai dacă înălțimea construcțiilor/echipamentelor propuse depășește 12m).
- ✓ STAT MAJOR GENERAL;
- ✓ Autorizație de desființare C1, C2

STUDII DE SPECIALITATE:

- ✓ Expertiză tehnică.

IV.DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Proiectul nu prevede lucrări de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

Proiectul se propune a fi amplasat în Calea Prutului nr. 12, municipiul Galați, județul Galați.

Imobilele se află în intravilanul municipiului Galați:

- Imobilul cu NC 136083-C1-U2 se află pe strada Calea Prutului nr. 12, lot 6/1/1/1/1, lot 4/2, lot 1/1/3/1, ap. 2, municipiul Galați, județul Galați; Dimensiuni în plan: dimensiunile maxime în plan ale terenului (unității individuale) studiat sunt 90.30 x 19.04 m
- Imobilul cu NC 138273 se află pe strada Calea Prutului nr. 12, lot 6/1/1/1/1, lot 4/2, lot 1/1/2, lot 1/1/1/1/2 lot 1/1/1/3, municipiul Galați, județul Galați; Suprafața terenului: 3.904 mp, conform acte, Dimensiuni în plan: dimensiunile maxime în plan ale terenului studiat sunt 106.14 x 75.75m.
- Imobilul cu NC 103586 se află pe strada Depoului, nr. 19, municipiul Galați, județul Galați; Suprafața terenului: 12.861 mp, conform acte Clădirea 103586-C3 - Hala armături: suprafața de 9216 mp
Pe acest imobil se va monta sistemul fotovoltaic achiziționat prin proiect va fi montat pe acoperișul Clădirii C3, nu vor fi efectuate alte lucrări de construcții.

V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad 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 completările ulterioare;

Proiectul propus 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 completările ulterioare.

V.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Amplasamentul proiectului nu se încadrează în patrimoniul cultural potrivit Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015 și Repertoriului Arheologic Național. Conform Listei Monumentelor Istorice actualizate în anul 2015 publicată de Ministerul Culturii în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 113 bis/15.II.2016 și a Repertoriului Arheologic Național.

Cele mai apropiate monumente istorice de amplasamentul proiectului sunt:

- **MUZEUL „CASA CUZA VODĂ” cod GL-II-m-B-03007, la distanța de aprox. 555 m;**
- **ANSAMBLUL URBAN STR. DOMNEASCĂ DE LA GALAȚI cod GL-II-a-B-03010, la distanța de aprox. 603 m;**
- **MUZEUL ISTORIEI, CULTURII SI SPIRITUALITATII CRESTINE DE LA DUNAREA DE JOS cod GL-II-m-B-03036, la distanța de aprox. 1 228 m.**

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

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

- folosința actuală: teren curți construcții, C1-U2 – Hala sudura, C1-cabina poarta, C2 platforma betonată;
- folosința planificată: conform Certificatului de urbanism nr. 118 din 01.02.2024 eliberat de Municipiul Galați: UTR 47, zona pentru activități productive și depozitare

Politici de zonare și de folosire a terenului:

Conform Planului de Urbanism General al municipiului Galați, amplasamentul proiectului se afla în Galați, UTR 47, zona pentru activități productive și depozitare

Arealele sensibile:

- **zone cu densitate mare a populației:** nu este cazul, amplasamentul proiectului se afla în Galați, UTR 47, zona pentru activități productive și depozitare
- **ariile în care standardele de calitate a mediului stabilite de legislație au fost deja depășite:** nu este cazul;
- **Arii naturale protejate:**

Amplasamentul proiectului nu se suprapune și nici nu se învecinează cu arii naturale protejate.

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiectie națională Stereo 1970;

Localizarea proiectului

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului proiectului sunt:

| X | Y |
|--------------------|--------------------|
| 739 735.656 | 442 934.016 |
| 739 736.056 | 442 930.056 |
| 739 732.514 | 442 929.267 |
| 739 731.731 | 442 933.199 |

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Având în vedere următoarele:

- proiectul prevede dezvoltarea activitatilor de tip industrial;
- amplasamentul proiectului se afla în Galați, UTR 47, zona pentru activitati productive și depozitare;
- vecinătățile și distanța față de zonele locuite sunt mari;
- amplasamentul proiectului propus nu se află în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional.

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE:

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

VI.1. Protecția calității apelor:

- Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

In perioada de executie, organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice.

In perioada de exploatare, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua existentă de apă uzată **(BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ).**

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

In perioada de executie, apele uzate menajere vor fi vidanjate periodic de către constructor pe bază de contract încheiat cu o societate specializată autorizată.

In perioada de exploatare, apele uzate menajere vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă **(BRANȘAMENT EXISTENT LA REȚEAUA LOCALĂ).**

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în rețeaua de canalizare publică se vor încadra în limitele prevăzute de HG nr. 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate – NTPA 002.

Apele pluviale colectate de pe acoperișul tip șarpantă, vor fi dirijate prin intermediul jgheburilor către burlanele de pe laturile clădirii spre spațiul verde.

- Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu apa:

In perioada de execuție,

Având în vedere că se vor lua toate măsurile referitoare la organizarea de șantier, se poate concluziona că *impactul direct asupra mediului in perioada de construire va fi local și reversibil*, Se preconizează că acest impact nu va fi semnificativ.

Constructorul se va dota cu toalete ecologice.

Întreținerea utilajelor (reparații, igienizare) se va executa în service-uri specializate autorizate; reparațiile utilajelor, spălarea acestora nu se va efectua pe amplasamentul proiectului.

Alimentarea cu carburanți se va realiza din stații de distribuție autorizate.

Materialele de construcții se vor depozita în condiții de siguranță, pentru a preveni antrenarea de vânt (în special cele pulverulente). Drumurile de acces vor fi semnalizate și marcate prin semne de circulație (eventual bariere) în zona proiectului.

| Masuri de prevenire/evitare/ diminuare | Amenajare teren | |
|---|-----------------|---------|
| | Amenajare teren | Operare |
| Amenajarea unor locuri speciale de depozitare a deșeurilor prevazute cu containere cu capac, cat mai departe de albia fluviului | V | V |
| Minimalizarea utilizarii materialelor de constructie in afara zonei destinate santierului | - | - |
| Asigurarea de toalete ecologice si curatarea zilnica a acestora | V | - |
| Verificarea periodica a utilajelor | V | - |
| Racordare la sistemul municipal de canalizare | - | V |

In perioada de funcționare, se vor efectua lucrări de întreținere periodică a rețelei de canalizare ape uzate menajere.

VI.2. Protecția aerului:

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Sursele de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție, precum și noxele provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Poluanții principali asociați acestor surse sunt reprezentați de : oxizi de azot(NO, NO₂, N₂O), oxizi de carbon (CO, CO₂), oxizi de sulf (SO₂, SO₃), pulberi, compusi organici volatili(inclusiv hidrocarburi aromatice policiclice), metale grele.

In perioada de execuție, sursele de poluare specifice sunt reprezentate de emisiile de gaze de eșapament de la arderea carburanților în motoare (de la mașini, utilaje,): CO, NO_x, SO₂, COV, CH₄, CO₂, pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile rezultate din circulația rutieră și manipularea materialelor.

Emisiile de pulberi care apar în timpul execuției lucrărilor sunt asociate săpăturilor, punerea în opera a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice. Emisiile de pulberi în atmosfera variază de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice. Natura temporară a lucrărilor de construcție conduce la o cantitate redusă de emisii specifice acestor lucrări.

Pentru perioada de exploatare, sursele de emisii sunt:

- gaze arse de la uscătorul de cereale;
- gaze arse de la instalația de brichetare;
- gaze arse provenite de la autovehiculele de transport.

Conform Metodologiei Corinaire cantitățile de poluanți emiși în atmosferă de la surse mobile se calculează după următoarea formulă:

$Q = f \times V$, unde:

- Q - cantitatea de poluant emisă în atmosferă, pe tip de poluant, exprimată în kilograme;
- f - factorul de emisie pentru fiecare tip de poluant în funcție de tipul de combustibil și de tipul de sursă mobilă, exprimat în kg/litru de combustibil;
- V - cantitatea de combustibil, exprimată în litri.

Factorii de emisie "f" utilizați pentru calcularea cantităților de poluanți emise în atmosferă de la sursele mobile sunt următorii:

1. *pentru surse mobile care utilizează motorină:*

α) *autoturisme*, alte autovehicule cu masa totală maximă autorizată mai mică sau egală cu 3,5 t (inclusiv tractoare, mașini autopropulsate pentru lucrări și mașini mobile nerutiere) - (non Euro):

f = 0,0132 kg NO_x/litru motorină;

f = 0,0006 kg SO₂/litru motorină;

f = 0,0063 kg pulberi/litru motorină;

f = 0,0000028 kg poluanți organici persistenți/litru motorină;

f = 0,00000008 kg cadmiu/litru motorină;

β) *autoturisme*, alte autovehicule cu masa totală maximă autorizată mai mică sau egală cu 3,5 t (inclusiv tractoare, mașini autopropulsate pentru lucrări și mașini mobile nerutiere) - (Euro):

f = 0,0115 kg NO_x/litru motorină;

f = 0,0006 kg SO₂/litru motorină;

f = 0,0011 kg pulberi/litru motorină;

f = 0,0000028 kg poluanți organici persistenți/litru motorină;

f = 0,00000008 kg cadmiu/litru motorină;

Consumul mediu de motorină pentru utilajele care vor fi utilizate în perioada de execuție este cuprins între 6 și 12 l/h/utilaj.

Utilizând formula de calcul menționată anterior se obțin :

0,0792 – 0,1584 μg NO_x / utilaj ,

0,00036 – 0,00072 $\mu\text{g SO}_2$ / utilaj,
0,0378 – 0,0756 μg pulberi/ utilaj ,
0,0000168 – 0,0000336 μg poluanți organici persistenti/ utilaj și
0,000000048 – 0,000000096 μg cadmiu/ utilaj.

Conform prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător valorile limită sunt:

- pentru dioxid de sulf :
 - Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane: 350 $\mu\text{g}/\text{mc}$
 - Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane: 125 $\mu\text{g}/\text{mc}$
 - Valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna): 20 $\mu\text{g}/\text{mc}$
- pentru dioxid de azot și oxizi de azot :
 - Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane: 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$
 - Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane: 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$
 - Valoarea limită pentru protecția ecosistemelor (an calendaristic și iarna) : 30 $\mu\text{g}/\text{mc}$
- pentru pulberi în suspensie PM_{10} :
 - Valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane: 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$
 - Valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane: 40 $\mu\text{g}/\text{mc}$
- pentru monoxid de carbon :
 - Valoarea limită pentru protecția sănătății umane: 10 mg/mc
- pentru benzen :
 - Valoarea limită pentru protecția sănătății umane: 5 $\mu\text{g}/\text{mc}$
- pentru plumb :
 - Valoarea limită pentru protecția sănătății umane: 0,5 $\mu\text{g}/\text{mc}$

Comparând valorile obținute cu concentrațiile maxim admise, impactul gazelor arse de la motoarele utilajelor utilizate la construcție va fi nesemnificative. Impactul este diminuat de caracteristicile zonei (topografie, anotimp, vânt etc.), de distanța față de sursă (la aproximativ 100 m concentrațiile de poluanți scad la 10 %) și de faptul că utilajele nu funcționează simultan.

- Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

In perioada de execuție: nu este cazul.

In perioada de exploatare

1. Instalațiile de desprafuire (cicloane) de la:

- Instalatia de decorticare
- Instalatia de decojire seminte

Cicloanele sunt in numar de total 6 buc, din care:

- 4buc tip CMMC 019-150, fiecare ciclon avand urmatoarele caracteristici: debit de 12000-14000 mc/h , cu H total=5970mm, volum total =3,3mc, ventilatoare de tip AKCF040-2T, Putere 3 kw, 3000 rotatii/minut,
- 1 buc de tip CMMC D19-175, debitul 18000-20000 mc/h , Htotal = 6810 mm, volum total =4,1 mc, ventilator AKCF055-2T, puterea 5,5 kw, 3000 rotatii/minut;
- 1 buc de tip CMMC D19-125, debitul 7000-8000 mc/h , Htotal= 4530 mm, volum total =2,4 mc, ventilator AKCF022-2T, putere 2,2kw, 3000 rotatii/minut.

Cicloanele lucreaza in regim inchis, emisiile de pulberi fiind retinute in interiorul lor si periodic se golesc prin intermediul clapetelor de la baza lor, in saci.

2. Instalatia de brichetare este prevazuta cu cos de dispersie pulberi si gaze arse cu diametrul de 300 mm si H = 16,5 m

- Măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu aer:

In perioada de execuție, se vor utiliza mașini și utilaje cu inspecția tehnică la zi. Transportul materialelor pulverulente se va realiza cu vehicule acoperite cu prelate.

In perioada de exploatare, poluarea generată de autovehicule se încadrează în limitele admise, pentru că periodic, toate autovehiculele se supun reviziei tehnice, în cadrul unităților autorizate RAR, unde pe lângă starea tehnică generală se măsoară și noxele generate de gazele arse. Înscriserea noxelor în limitele admisibile pentru fiecare tip de autovehicul, constituie condiție de eliberare a vizei periodice referitor la verificarea tehnică.

Se va intretine cosul de fum in parametrii normali de functionare, se va curata periodic.

Se va face mentenanta permanenta la cicloane .

Pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă se vor prevedea:

- ✓ proceduri de operare standard pentru oprirea activitațiilor generatoare de praf în situații cu vânt puternic;
- ✓ un program de revizii și reparații pentru echipamentele mobile și staționare, care se vor folosi la execuția lucrărilor pentru a asigura încadrarea în emisiile normate de standardele din UE și/sau România

| Masuri de diminuare | Faza de implementare | | |
|--|----------------------|------------------------|---------|
| | Amenajare teren | Lucrari de constructie | Operare |
| Limitarea duratei de expunere a zonelor decopertate | V | V | - |
| Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vant | V | V | - |
| Restrictionarea traficului in zona de lucru si impunerea limitelor de viteza | V | V | - |
| Verificarea periodica a utilajelor | V | V | - |

VI.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- Sursele de zgomot și de vibrații;

In perioada de execuției, se vor utiliza utilaje care produc zgomot. Nu produc însă și vibrații semnificative. Nivelul de zgomot este variabil, în jurul valorii de până la 90 dB(A), valori mai mari fiind la excavatoare, buldozere, finisoare, vole și autogredere. Autobasculantele care deservesc organizarea de șantier și străbat localitatea pot genera niveluri echivalente de zgomot pentru perioada de referință de 24 ore, de cca 50 dB (A).

Măsuri de protecție în perioada de execuție lucrări:

- delimitarea strictă a zonei de lucru;
- limitarea și marcarea traseelor de deplasare a utilajelor de transport;

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor pentru funcționarea în regim normal;
- limitarea funcționării în gol a utilajelor;
- folosirea unor scule și echipamente de lucru corespunzătoare din punct de vedere tehnic.

Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu, conform prevederilor HG nr. 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirii.

Nivelul de zgomot admis \square 65 dB (A) pe curba de zgomot Cz60-conform STAS 10009/2017; în cazul depășirii pragului admis se recomandă restricții în funcționarea utilajelor grele (nu mai mult de trei simultan).

In perioada de funcționare, sursele de zgomot sunt reprezentate de motoarele de la autovehiculele de transport.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

Nu este cazul.

VI.4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Sursele de radiații: nu este cazul.

Activitățile ce urmează să se desfășoare pe amplasament, precum și elementele din dotare (de lucru) nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații tip UV și radiații ionizante

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul.

VI.5. Protecția solului și a subsolului:

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime;

In perioada de execuție, posibilele surse de poluare a solului sunt deșeurile depozitate necontrolat și poluarea accidentală cu produse petroliere (de la utilajele și mijloacele de transport utilizate).

Din activitatea de execuție lucrări vor rezulta o serie de deșuri solide (pământ, piatră), deșuri de ambalaje, deșuri menajere; nu vor rezulta deșuri metalice de la lucrările de montaj și de la lucrările de sudură (brocuri de sudură, resturi de electrozi); toate lucrările vor fi executate în ateliere specializate și montate la fața locului fără lucrări de uzinare in situ.

Deșeurile se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar în locuri special amenajate; vor fi predate de constructor la societăți autorizate în vederea valorificării lor, iar cele care nu se pot valorifica vor fi transportate la depozitul de deșuri indicat de primărie.

In perioada de posibilele surse de poluare a solului sunt gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor generate, evacuarea apelor uzate menajere și pluviale.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

Lucrările de execuție se vor realiza de firme specializate autorizate astfel încât să fie imposibilă infiltrarea pe sol și în subsol a posibiloilor poluanți.

Circulația se va realiza pe drumurile deja existente, minimizând impactul asupra solului.

Depozitarea provizorie a pământului excavat se va face pe suprafețe cât mai reduse.

Se va delimita fizic, cu exactitate ampriza, astfel încât să nu se producă distrugerile inutile ale terenurilor adiacente. Pământul excavat va depozitat astfel încât să nu fie antrenat de apa de ploaie.

Sunt prevăzute măsuri de depozitare și gestionare a deșeurilor generate, condiții de exploatare în siguranță, optime și eficiente; deșeurile menajere se vor colecta selectiv și periodic zona va fi igienizată.

Nu se vor depozita deșeuri periculoase pe amplasamentul proiectului.

La finalizarea lucrărilor terenul va fi curățat și eliberat de deșeuri.

În cazul poluărilor accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale, de la vehiculele și echipamentele utilizate pentru realizarea proiectului, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvați și predarea lor către operatori economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru operațiuni de tratare.

In perioada de exploatare, în cazul exploatării normale, nu vor exista surse de poluare pentru sol și subsol.

| Masuri de diminuare | Faza de implementare | | |
|--|----------------------|------------------------|---------|
| | Amenajare teren | Lucrari de constructie | Operare |
| Limitarea duratei de expunere a zonelor decopertate | ✓ | ✓ | - |
| Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vant | ✓ | ✓ | - |
| Restrictionarea traficului in zona de lucru si impunerea limitelor de viteza | ✓ | ✓ | - |
| Verificarea periodica a utilajelor | ✓ | ✓ | - |

VI.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Amplasamentul proiectului se află în intravilanul Municipiului Galați, în zona industrială.

În zona amplasamentului nu s-au identificat areale sensibile ce pot fi afectate de implementarea proiectului și exploatarea investiției.

Amplasamentul proiectului nu se suprapune și nici nu se învecinează cu arii naturale protejate Natura 2000.

În zona de implementare a proiectului și în vecinătatea acestuia nu au fost identificate tipuri de habitate naturale, specii de flora și fauna sălbatică și alte bunuri ale patrimoniului natural ce se supun regimului special de ocrotire, conservare favorabilă.

Cele mai apropiate arii naturale protejate față de amplasamentul proiectului sunt următoarele:

- ROSPA0121 Lacul Brateș – la cca. **2.07 km** și
- RONPA0927 Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior - la cca. **10.20 km** față de amplasament;

- Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate nu este cazul

VI.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

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

Amplasamentul proiectului se află la distanța de cca. **39 m** față de cele mai apropiate anexe gospodaresti, iar impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție. Nu exista locuințe în zona, aceasta fiind una industrială.

Amplasamentul proiectului nu se încadrează în patrimoniul cultural potrivit Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015 și Repertoriului Arheologic Național.

Cel mai apropiat monument istoric este **MUZEUL „CASA CUZA VODĂ” cod GL-II-m-B-03007** situat la o distanță de cca **555 m** față de limita amplasamentului.

• Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

Nu este cazul.

VI.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:

VI.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate:

Deșuri generate în perioada de execuție:

- deșuri din construcții și demolări: **NU ESTE CAZUL ÎNTRUCÂT NU SE EXECUTĂ LUCRĂRI DE DEMOLĂRI**
 - ✓ deșuri din desfaceri locale - amestecuri de beton, cărămizi cod 17 01 07; cca - tone;
 - ✓ pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03: cod 17 05 04 -tone
- deșuri rezultate în urma lucrărilor de construcții-montaj: cca 820 tone
 - ✓ pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03: cod 17 05 04 cca. 100 tone;
 - ✓ amestecuri metalice : cod 17 04 07 cca. 0.50 tone
 - ✓ deșuri de ambalaje (hârtie/carton, plastic, lemn, metalice, sticlă):
 - cod 15 01 01; cca. 0.12 tone
 - cod 15 01 02; cca. 0.06 tone
 - cod 15 01 03; cca. 0.35 tone
 - cod 15 01 04; cca. 0.05 tone
 - cod 15 01 07; cca. 0 tone
 - ✓ materiale plastice (cabluri electrice) : cod 17.02.03 cca. 0.020 tone;
- deșuri municipale amestecate (menajere): cod 20.03.01; 50 kg/luna; vor fi eliminate de operatorul local de salubritate.

Deșeurile generate în perioada de execuție se vor stoca temporar separat pentru a fi predate la societăți autorizate specializate în vederea valorificării. Constructorul va ține evidența deșeurilor generate și predate în vederea valorificării.

Deșuri generate în perioada de exploatare:

- deșuri de ambalaje de hârtie-carton: cod 15.01.01; vor fi colectate în pubela de culoare albastră; cca.2.to/an
- deșuri de ambalaje din materiale plastice; cod 15.01.02.; vor fi colectate în pubela de culoare galbenă; cca.2.to/an
- deșuri de ambalaje metalice: cod 15.01.04; vor fi colectate în pubela de culoare galbenă; cca 0,01 to/an
- deșuri de ambalaje de sticlă (sticlă incoloră, sticlă brună, sticlă verde): cod 15.01.07; se vor colecta în pubelă de culoare verde; cca.0,2.to/an
- deșuri biodegradabile: cod 20.01.08; vor fi colectate în pubela de culoare neagră;
- deșuri municipale amestecate (menajere): cod 20 03 01 ; cca 1,2 t/an;
- deseuri din ambalaje lemn: cod 15 01 03
- deseuri materiale filtrante cod 02 03 01
- deseuri echipamente electrice si electronice cod 20 01 36

Atât în perioada de execuție a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare, deșeurile rezultate vor fi gestionate conform prevederilor OUG nr. 92 din 2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin legea nr. 17/2023.

Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

VI.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;

În vederea minimizării impactului asupra factorilor de mediu, se vor aplica următoarele măsuri:

- ✓ amplasarea spațiilor de stocare temporară a deșeurilor în organizarea de șantier;
- ✓ stocarea deșeurilor se va realiza astfel încât să nu se blocheze căile de acces;
- ✓ sortarea temporară și colectarea separată a deșeurilor la locul de generare; stocarea se va realiza după categoria de deșeu (periculos sau nepericulos) și după tipul de material (hârtie, plastic, metal, deșeu menajer, etc.);
- ✓ etichetarea corespunzătoare a recipientelor folosite la colectarea separată a deșeurilor, pe tipuri de materiale;
- ✓ spațiile de stocare temporară a deșeurilor menajere, din construcții vor fi gestionate corespunzător legislației de mediu în vigoare;
- ✓ responsabilul care gestionează spațiile de stocare temporară a deșeurilor este executantul lucrărilor; acesta va ține evidența stocului de deșuri generate, transportate, predate pentru valorificare/eliminare și a cheltuielilor legate de gestiunea deșeurilor;
- ✓ predarea deșeurilor de pe amplasamentul proiectului se va face numai către operatori economici autorizați pentru activitatea de valorificare/eliminare;
- ✓ în procedura de contractare pentru predarea deșeurilor se alege modalitatea de transfer care generează impactul cel mai mic asupra mediului;

În conformitate cu prevederile OUG nr. 92 din 2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin legea nr. 17/2023, titularul are obligația să gestioneze deșeurile nepericuloase din construcții și desființări (categoria 17) prin reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere, astfel încât să se asigure îndeplinirea obiectivelor prevăzute de lege.

Gestionarea deșeurilor din construcții și demolări se poate realiza prin încredințarea către un operator economic autorizat care desfășoară aceste operațiuni sau către un operator public ori privat de

colectare a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor din construcții și desființări prin depozitare în cadrul depozitelor autorizate va fi ultima opțiune de gestionare care va fi luată în considerare.

La finalizarea lucrărilor, titularul are obligația de a înainta A.P.M. Galați situația privind gestionarea deșeurilor rezultate în timpul lucrărilor, precum și modul de îndeplinire a obiectivelor referitoare la deșeurile din construcții și demolări de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale.

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor. Prima opțiune este prevenirea producerii de deseuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Dacă evitarea producerii de deseuri nu este întotdeauna posibilă, atunci trebuie minimizată cantitatea de deseuri generată prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Astfel, colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora contribuie la reducerea cantității de deseuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Etapă de eliminare a deșeurilor trebuie aplicată numai după ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, în mod responsabil, astfel încât să nu producă efecte negative asupra mediului.

Managementul deșeurilor generate în urma lucrărilor prevăzute în proiect, se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu și va fi în responsabilitatea antreprenorului astfel:

- refacerea suprafețelor de teren afectate temporar de lucrări: pe perioada executiei lucrarilor se va mentine curatenia iar dupa executarea lucrarilor se va reface si aduce la starea initiala terenul afectat
- stocarea temporara a deșeurilor se va realiza astfel încât să se elimine riscul poluării solului și a apei freactice
- transportul materialelor, inclusiv a deșeurilor generate, se va realiza cu mijloace de transport acoperite
- lucrările de întreținere și reparațiile utilajelor folosite în realizarea lucrărilor, vor fi efectuate în unități autorizate, respectându-se prevederile legislației de mediu privind gestionarea deșeurilor produse.

Pentru reducerea cantitatilor de deseuri în realizarea lucrărilor, este necesar:

- aplicarea întocmai a tehnologiilor prevăzute în proiect și în caietele de sarcini pentru execuție;
- folosirea de materiale de calitate, agrementate;
- refolosirea unor deseuri precum asfaltul, balastul, pământul de umplutura, la operațiunile de refacere a sistemului rutier;
- refolosirea stratului de pământ vegetal care la decopertare va fi depozitat în gramezi separate, urmând a fi utilizat la refacerea spațiilor verzi afectate după executarea lucrărilor.

VI.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor;

Obiectivele specifice de mediu menite să prevină poluarea solului și a pânzei freactice:

- ✓ valorificarea deșeurilor în scopul reducerii cantităților de deșeuri;
- ✓ instruirea personalului executantului privind modul de gestionare a deșeurilor;
- ✓ colectarea deșeurilor menajere prin depozitare temporară în recipiente adecvate în spațiul destinat organizării de șantier;
- ✓ monitorizarea și evidența acțiunilor de gestionare a deșeurilor;
- ✓ menținerea curățeniei pe amplasament;

Prioritățile în gestionarea deșeurilor urmăresc următoarea ordine descrescătoare:

Prevenire - Reutilizare/Reciclare - Valorificare Energetică - Depozitare/Eliminare



Ierarhia deșeurilor

VI.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- ✚ Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;
În perioada de execuție și în perioada de exploatare nu se vor depozita pe amplasamentul proiectului substanțe și preparate periculoase.
- ✚ Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.
Nu este cazul.

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

Resurse naturale: agregate naturale

Sol, teren: teren curți construcții – categorie care se va păstra și după realizarea proiectului.

Apa: din rețeaua de alimentare cu apă potabilă a municipiului Galați. Apa va fi folosită în scop igienico-sanitar. Nu se va utiliza apă în scop tehnologic.

Biodiversitate: proiectul nu se va implementa în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional.

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climatei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

VII.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor proiectate este temporar;

Impactul va fi redus prin măsurile luate de constructor. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zonă, zona fiind industrială. Distanța față de cea mai apropiată anexă gospodărească este de cca **39 m**, în zona nefiind locuințe.

Impactul asupra factorilor de mediu generat în perioada de execuție a proiectului prin lucrări de excavare, săpături manuale și mecanice și organizarea de șantier, este nesemnificativ sau minim. Probabilitatea impactului va fi mică pe timpul realizării proiectului.

VII.2. Impactul asupra florei și faunei

Nu este cazul. 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, deoarece amplasamentul proiectului nu se află într-o arie naturală protejată de interes comunitar.

Pe amplasament nu au fost identificate specii de plante și/sau habitate de interes comunitar, menționate în anexele O.U.G. nr. 57/2007, cu completările și modificările ulterioare.

VII.3. Impactul asupra solului și subsolului

În perioada de execuție se vor desfășura activități specifice construcției, ce pot genera forme de impact direct și indirect asupra solului și subsolului, cu efect temporar, pe termen scurt, însă acesta va fi unul nesemnificativ.

Impactul asupra solului se poate manifesta fie direct, fie indirect prin intermediul mediilor de dispersie. Formele de impact asupra solului ce pot fi identificate, sunt:

- impurificarea solului în zona amplasamentului unde se realizează lucrările
- modificări calitative ale solului sub influența poluanților prezenți în aer
- perturbarea structurii geologice, datorită excavațiilor realizate
- deversări accidentale de produse petroliere la nivelul zonelor de lucru, posibilitate relativ redusă în condițiile respectării măsurilor pentru protecția mediului.

Activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate au un potențial impact negativ, temporar, pe termen scurt asupra solului, însă se apreciază că respectarea măsurilor de protecție și organizatorice adecvate, precum și manifestarea efectelor pe o perioadă limitată de timp, vor diminua impactul asupra solului și subsolului.

VII.4. Impactul asupra calității aerului

În perioada de execuție, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție, precum și emisiile de gaze de echipament provenite de la utilajele și mijloacele de transport utilizate de constructor. Impactul prognozat asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată (perioada de realizare a lucrărilor).

În perioada de exploatare vor fi generate emisii de gaze de echipament de la traficul generat de mașini și de la centrala termică, de la instalația de brichetat. Impactul asupra aerului va fi în limite admisibile.

VII.5. Impactul asupra calității apei

În faza de execuție a lucrărilor de construcție proiectate, impactul asupra calității apei poate fi considerat nesemnificativ, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor, în baza contractului încheiat cu beneficiarul, în ceea ce privește evacuarea apelor uzate (toaleta ecologică), gestionarea materialelor de construcție și a deșeurilor.

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra factorului de mediu apă; proiectul prevede alimentarea cu apă din rețeaua de alimentare cu apă existentă, evacuarea apelor uzate menajere în rețeaua de canalizare ape uzate municipală existentă în zonă.

VII.6. Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

După implementarea proiectului, sursele de zgomot sunt reprezentate de funcționarea motoarelor masinilor. Se vor respecta valorile limită ale indicatorilor de zgomot impuse prin Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației: în perioada zilei nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat să nu depășească 55dB; în perioada nopții între orele 23-7 să nu depășească 45dB. Distanța față de cea mai apropiată anexa gospodăreasca este de cca **39 m**, în zona nefiind locuințe, iar impactul va fi nesemnificativ.

VII.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Investiția propusă va respecta caracterul arhitectural general al zonei. Se vor respecta prevederile Planului Urbanistic General al Municipiului Galați, Regulamentul Local de Urbanism, Strategia de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014 aprobată cu HCL nr. 62/26.02.2015.

În perioada de execuție putem aprecia un impact direct și negativ asupra peisajului datorat organizării de șantier, însă acesta va fi pe termen scurt, temporar pe durata executării lucrărilor de realizare a obiectivelor.

Pe perioada de funcționare apreciem că activitatea desfășurată va fi fără impact asupra peisajului și mediului vizual.

VII.8. Impactul asupra climei/schimbărilor climatice

Prin efectele sale tot mai vizibile în ultimele 3 decenii, schimbarea climatică s-a impus ca una din temele majore ale omenirii, iar sintagma „schimbare climatică” și-a extins considerabil aria de utilizare, iesind din cercul restrâns al oamenilor de știință și al experților și intrând în discursurile decidenților politici și chiar în vocabularul de zi cu zi.

Termenul climă definește în general profilul mediu al condițiilor meteorologice într-o anumită zonă, determinat pe o perioadă de mai mulți ani. Condițiile climatice depind de modificările ecosferei, balanța energetică (radiația) a Pământului jucând un rol important. În ultimii 150 de ani, un rol deosebit în schimbarea climei Pământului a avut-o activitatea antropică, care a participat în mod direct la această schimbare prin emisiile de gaze cu efect de seră. Stratul de ozon stratosferic funcționează ca un filtru pentru radiația solară în spectrul ultraviolet (UV) făcând posibilă viața pe pământ. Gazele de seră, ce se găsesc în atmosferă în mod natural, mențin temperatura la suprafața pământului la o medie de 15°C, fără aceste gaze temperatura medie a pământului ar fi de aproximativ -20°C. Modificările concentrației gazelor de seră în atmosferă pot interveni dramatic în ciclul natural al radiației solare în UV, modificând temperatura, circuitul carbonului și al apei și deci, să modifice clima pe termen lung.

Încălzirea climei este un fenomen unanim acceptat de comunitatea științifică internațională, fiind deja evidențiat de analiza datelor observaționale pe perioade lungi de timp. Simulările realizate cu modele climatice globale complexe au arătat că principalii factori care au determinat acest fenomen sunt atât naturali (variații în radiația solară și în activitatea vulcanică) cât și antropogeni (schimbări în

compoziția atmosferei datorită activităților umane). Numai efectul cumulativ al celor 2 factori poate explica schimbările observate în temperatura medie globală a aerului și cea a oceanului, topirea zăpezii și a gheții precum și creșterea nivelului mediu global al mării (Raportul IPCC, 2007). Creșterea concentrației gazelor cu efect de seră în atmosferă, în mod special a dioxidului de carbon, a fost cauza principală a încălzirii pronunțate din ultimii 50 de ani ai secolului 20 (0.13 °C/deceniu), fiind aproximativ dublul valorii din ultimii 100 de ani (0.74°C pe perioada 1906-2005), așa cum arată cel de al patrulea Raport de Evaluare al Comitetului Interguvernamental pentru Schimbările Climatice (IPCC, 2007). 11 din cei 12 ani ai perioadei 1995 -2006 au fost printre cei mai calzi din șirul de date înregistrate după anul 1850. Creșterea temperaturii aerului a fost mai pronunțată la latitudinile înalte din emisfera nordică, fiind mai rapidă pentru regiunile acoperite de uscat decât cele acoperite cu apă. Este foarte probabil (probabilitate de producere mai mare de 90%) ca temperaturile medii ale emisferei nordice din a doua jumătate a secolului 20 să fie mai mari decât în timpul oricărei perioade de 50 de ani din ultimii 500 de ani și probabil (probabilitate de producere mai mare de 66%) cele mai mari din timpul ultimilor 1300 de ani.

Oamenii exercită o influență tot mai mare asupra climei și asupra temperaturii Pământului, prin arderea combustibililor fosili, tăierea pădurilor tropicale și creșterea animalelor. Aceste activități generează cantități enorme de gaze cu efect de seră, care se adaugă celor deja prezente în mod natural în atmosferă, contribuind astfel la efectul de seră și la încălzirea globală. Unele gaze din atmosfera Pământului se comportă ca pereții unei sere - captează și rețin căldura soarelui, astfel încât aceasta nu mai este eliberată înapoi spațiului. Multe dintre acestea sunt prezente în mod natural în atmosferă, însă activitatea umană a dus la creșterea concentrației unora dintre ele, în special a:

- dioxidului de carbon (CO₂)
- metanului
- protoxidului de azot
- gazelor fluorurate

CO₂-ul este gazul cu efect de seră generat cel mai adesea de activitățile umane, fiind responsabil în proporție de 63 % de încălzirea globală cauzată de om. Concentrația sa în atmosferă este în prezent cu 40 % mai mare decât în perioada preindustrială.

Alte gaze cu efect de seră sunt emise în atmosferă în cantități mai mici, însă captează și rețin căldura mai eficient decât CO₂-ul, iar în unele cazuri sunt de mii de ori mai puternice. Metanul contribuie cu 19 % la încălzirea globală cauzată de om, iar oxidul de azot cu 6 %.

Cauzele antropice ale creșterii emisiilor de gaze cu efect de seră

- Arderea cărbunelui, petrolului și gazelor generează dioxid de carbon și protoxid de azot în producerea energiei, transporturi, industrie și în gospodăria (CO₂);
- Tăierea pădurilor (despădurirea) Copacii contribuie la reglarea condițiilor climatice absorbind CO₂ din atmosferă. Prin urmare, atunci când sunt tăiați, acest efect benefic se pierde, iar dioxidul de carbon stocat de copaci este eliberat înapoi în atmosferă, accentuând efectul de seră.
- Intensificarea creșterii animalelor. Vitele și ovinele produc cantități mari de metan în timpul digestiei
- Îngrășămintele care conțin azot generează emisii de protoxid de azot.
- Depozitarea deșeurilor menajere (CH₄)
- Gazele fluorurate au un efect de încălzire foarte puternic, cu până la 23 000 de ori mai mare decât CO₂-ul. Din fericire, acestea sunt eliberate în cantități mai mici, iar legislația UE prevede reducerea treptată a utilizării lor, până la eliminarea lor completă.

Schimbările climatice sunt atribuite efectului de seră, termen folosit pentru a evidenția contribuția unor anumite gaze emise natural sau artificial în atmosferă. Este deja cunoscut faptul că omul, prin activitatea sa, este responsabil în mare parte de emisiile gazelor cu efect de seră și în principal a emisiilor de CO₂ (cel mai răspândit dintre gazele cu efect de seră).


Emisiile totale de CO₂ echivalent pentru România au fost de 118 milioane de tone în anul 2013, reprezentând 2,42% din emisiile UE totale. Conform datelor EUROSTAT, în anul 2013 România ocupa locul 10 raportat la cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ :

Pădurile și utilizarea terenurilor agricole joacă un rol important în lupta împotriva schimbărilor climatice. Arborii și plantele absorb și stochează dioxid de carbon, eliminându-l din atmosferă. În general, se estimează că, în UE, aceste activități elimină din atmosferă o cantitate de carbon echivalentă cu aproximativ 9 % din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră generate de alte sectoare. Pe de altă parte, anumite activități agricole precum exploatarea forestieră și agricolă sau drenarea zonelor umede și aratul pășunilor reduc absorbția de carbon sau chiar o inversează, putând transforma pădurile și agricultura în surse de emisii.

Pentru diminuarea impactului negativ asupra mediului produs de transport se pot lua în considerare câteva aspecte importante, care l-a rândul său s-ar putea concretiza în propuneri/măsurile/acțiuni la nivel local și regional:

- Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în transporturi, prin încurajarea, promovarea și dezvoltarea infrastructurii pentru vehiculele de transport rutier nepoluant din punct de vedere energetic
- Creșterea accesibilității prin modernizarea și dezvoltarea infrastructurilor de transport
- Reducerea emisiilor de GES prin orientarea transporturilor rutiere de mărfuri către transportul feroviar
- Încurajarea și susținerea unui transport ecologic prin crearea, dezvoltarea și extinderea unei infrastructuri adecvate pentru ciclism la nivel local, județean și regional
- Dezvoltarea și modernizarea mijloacelor și instalațiilor de transport public în vederea îmbunătățirii calității serviciilor, siguranței circulației, securității, calității mediului și asigurarea interoperabilității sistemului de transport
- Retehnologizarea și adaptarea autovehiculelor echipate cu motoare convenționale (cu ardere internă) și care prezintă un grad redus de emisii poluante în autovehicule cu funcționare mixtă (de exemplu: în autovehicule care utilizează parțial sau integral combustibili alternativi (în general biocarburanți lichizi, biogaz, GPL, GNC etc.) cu altă sursă de energie (hibride, electrice, cu hidrogen etc.)
- Încurajarea și stimularea utilizării autovehiculelor electrice și electrice hibrid plug-in
- Diminuarea consumului/arderii combustibililor fosili (a cărbunilor, țițeiului și a gazelor naturale) în transporturi
- Crearea de obligații legale cu privire la folosirea combustibililor regenerabili pentru transport cum ar fi biocombustibilii
- Dezvoltarea infrastructurii de alimentare a autovehiculelor cu energie electrică
- Creșterea competitivității în sectorul transporturilor prin dezvoltarea unui sistem de transport eficient din punct de vedere ecologic, al utilizării resurselor și al siguranței în beneficiul cetățenilor, creșterii economice și progresul societății

- Încurajarea și susținerea de acțiuni și proiecte ce vizează minimalizarea impactului sistemelor de transport asupra climei și mediului înconjurător prin dezvoltarea unor echipamente inteligente și servicii privind îmbunătățirea transportului și a mobilității în zonele urbane
- Inițierea și dezvoltarea de proiecte la nivel local, județean și regional în domeniul transporturilor pornind de la concepte moderne precum: "Smart Mobility", "eMobility", "Green Transport", "Integrated Transport", "Smart Transport", "Green Vehicles", etc.

| Factori climatici (variabile climatice) | Risc identificat | Nivelul de risc | Masuri de adaptare |
|--|---|------------------------|--|
| Modificarea precipitațiilor/ modificarea regimului precipitațiilor, precipitații extreme, vizibilitate redusă și ceață, iunătății | Perturbarea activităților | Risc semnificativ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenajarea de spații adecvate desfășurării activităților ▪ Realizarea unei canalizări pluviale pentru colectarea apelor din precipitații ▪ Realizare rețea de canalizare care să facă față numărului de persoane ▪ Amenajarea drumurilor ▪ Dezvoltarea rețelelor de utilități: alimentare cu apă, canalizare menajeră și pluvială, alimentare cu energie electrică |
| | Perturbarea traficului | Risc ridicat | |
| | Afectarea rețelelor de utilități (de exemplu: intrarea sub presiune a rețelei de canalizare pluvială) | risc ridicat | |
| | Înteruperea furnizării de utilități (de exemplu alimentarea cu energie electrică, apă potabilă) | Risc moderat | |
| Temperatura aerului (creșterea temperaturii aerului, temperaturi extreme, valuri de căldură, secetă), radiație solară, îngheț, incendii/ incendii de vegetație | Afectarea infrastructurii | Risc semnificativ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenajarea drumurilor ▪ Realizarea rețelelor de utilități: alimentare cu apă, canalizare menajeră și pluvială, alimentare cu energie electrică |
| | Presiune crescută asupra utilităților (de exemplu alimentare cu apă, etc) | Risc ridicat | |
| | Creșterea cerințelor de încălzire și de răcire | Nu este cazul | |
| | Condiții improprietăți de lucru pentru angajați în caz de temperaturi extreme | Risc scăzut | |
| | Reducerea vizibilității în zilele cu temperaturi extreme | Risc moderat | |
| | Supraincălzirea echipamentelor electrice și electronice | Risc moderat | |
| | Incendii de diferite feluri | Risc scăzut | |
| | Incendii de vegetație | Risc scăzut | |
| Vant (modificarea) | Trafic în condiții dificile | Risc scăzut |  Amenajarea |

| | | | |
|--|--|-------------------|--|
| vitezei si/sau directiei vantului, vanturi foarte puternice), biodiversitatea | Intreruperea activitatilor | Risc scazut | spatiilor adecvate pentru desfasurarea activitatilor |
| Furtuni (ploi torebtiiale, zapada , viscol, furtuni de praf), alunecari de teren | Afectari ale structurii elementelor constructive | Risc semnificativ | <ul style="list-style-type: none"> ✚ Realizarea unei canalizari pluviale pentru colectarea apelor din precipitatii ▪ Realizare retea de canalizare care sa faca fata numarului de persoane |
| | Intreruperi/ perturbari ale activitatilor | Risc moderat | |
| | Intreruperea furnizarii de utilitati | Risc moderat | |

Riscurile identificate, asociate proiectului in contextul schimbarilor climatice, tin atat de elementele de infrastructura, dar si de aspectele operationale si de intretinere. Astfel, tendintele de reducere a precipitatiilor, cresterea frecventei si intensitatii precipitatiilor (ploi, zapezi) si cresterea perioadelor cu ceata, sunt asociate in principal cu perturbarea operatiunilor si traficului, afectarea retelelor de utilitati, precum si cu intreruperi a furnizarii acestora. Cresterea temperaturii aerului, precum si a numarului de zile cu temperature extreme, poate conduce la afectarea activitatilor, cresterea cerintelor de incalzire/racier, punerea sub presiune a retelelor de utilitati, reducerea vizibilitatii sau chiar producerea de incendii de vegetatie. Modificarea vitezei si directiei vantului poate conduce la afectarea sau intreruperea diverselor activitati. Evenimentele extreme sunt asociate in general si intreruperi/ perturbari ale traficului, afectari structurale elementelor constructive, intreruperi ale furnizarii de utilitati.

Prin realizarea obiectivelor propuse, riscul rezidual este redus la un nivel acceptabil

VII.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Nu este cazul. Amplasamentul proiectului nu se încadrează în patrimoniul cultural potrivit Listei Naționale a Monumentelor istorice actualizată în anul 2015 și Repertoriului Arheologic Național.

Cel mai apropiat monument istoric este **MUZEUL „CASA CUZA VODĂ” cod GL-II-m-B-03007**, situat la o distanță de cca **555 m** față de limita amplasamentului. In cazul zonelor cu patrimoniu arheologic evidențiat întâmplător se vor respecta prevederile legale în domeniu.

VII.10. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

a) *extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):* local.

b) *magnitudinea și complexitatea impactului:* magnitudinea este mica *in perioada de constructie*, ca urmare a activitatilor de construire desfasurate intr-un amplasament cu cracter industrial.

Astfel, semnificatia impactului este minora atat *in perioada execuției proiectului*, cat și si *in cea de funcționare a obiectivului*; intensitatea cea mai mare a impactului se va manifesta numai în zona execuției lucrărilor, temporar si local. Impactul negativ este apreciat ca fiind „de o complexitate redusă” având în vedere faptul că amplasamentul proiectului se află în zona industrială.

Principalii factori de mediu pentru care se propun măsuri de diminuare/prevenire/evitare sunt zgomotul, emisiile de noxe generate de activitățile desfășurate în perioada de execuție .

Probabilitatea impactului: *in perioada de executie*, probabilitatea generarii unui impact minor, nesemnificativ asupra factorilor de mediu este aproape sigură, iar după punerea în funcțiune este puțin probabila aparitia unui impact negativ pentru factorii de mediu in conditiile respectarii masurilor propuse pentru diminuarea/evitarea/prevenirea impactului. Aparitia unui impact semnificativ este improbabila in toate perioadele de implementare a proiectului. La modul general, lucrările au un impact asupra mediului, generând o poluare fizica (fonica, particule in suspensie, praf, sedimente) si doar accidental de natura chimica (combustibili, uleiuri). Aceste tipuri de impact se pot manifesta în zona amplasamentului proiectului, dar totodată trebuie luate în considerare și impacturile pozitive, importante, generate ca urmare a implementării proiectului (facilitățile acestuia). Menționăm că măsurile de prevenire și reducere a impactului asupra mediului care se propun și care sunt obligatoriu de a fi respectate, vor elimina probabilitatea apariției și/sau extinderii a impactului semnificativ.

c) *durata, frecvența și reversibilitatea impactului:*

Pentru perioada de construire:

Impactul generat în perioada de construire se va manifesta strict pe perioada de execuție a lucrărilor (24 luni) și probabil pe o perioada de timp foarte scurtă după terminarea lucrărilor. Impactul va avea o frecvență variabilă (în funcție de programul de execuție și tipul lucrărilor executate).

Implementarea măsurilor obligatorii de prevenire /evitare și reducere a impactului asupra factorilor de mediu, va contribui la limitarea extinderii impactului si la scaderea duratei acestuia.

Pentru perioada de functionare:

Pentru perioada de functionare impactul neurtu este evident si permanent, avand in vedere dotarile prevazute, masurile de prevenire precum si faptul ca amplasamentul este intr-o zona cu caracter industrial.

d) *măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:* sunt prezentate în capitolul IV, pentru fiecare factor de mediu;

e) *natura transfrontalieră a impactului:* lucrările propuse nu au efecte transfrontaliere.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) este prezentată în tabelul următor:

Pe perioada de executie:

| Factori afectati | Natura impactului | Direct (D)/ indirect (I) | Secundar (S)/ cumulativ (C) | Pe termen scurt (S), mediu (M) sau lung (L) | Permanent (P)/ temporar (T) |
|------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| Populatie | - | - | - | - | - |
| Sanatate umana | - | - | - | - | - |
| Flora si fauna | - | - | - | - | - |
| Sol | N | D | - | S | T |
| Bunuri materiale | - | - | - | - | - |
| Apa | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|
| Aer | N | D | - | S | T |
| Clima | - | - | - | - | - |
| Zgomot si vibratii | N | D | - | S | T |
| Peisaj si mediu vizual | N | D | - | S | T |
| Patrimoniu istoric si cultural | - | - | - | - | - |

Pe perioada de functionare:

| Factori afectati | Natura impactului | Direct (D)/ indirect (I) | Secundar (S)/ cumulativ (C) | Pe termen scurt (S), mediu (M) sau lung (L) | Permanent (P)/ temporar (T) |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|
| Populatie | - | - | - | - | - |
| Sanatate umana | - | - | - | - | - |
| Flora si fauna | - | - | - | - | - |
| Sol | - | - | - | - | - |
| Bunuri materiale | P | D | - | L | P |
| Apa | - | - | - | - | - |
| Aer | N | D | - | S | P |
| Clima | P | D | - | L | P |
| Zgomot si vibratii | N | D | - | S | T |
| Peisaj si mediu vizual | P | D | - | L | P |
| Patrimoniu istoric si cultural | - | - | - | - | - |

VII.11. Extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/ habitatelor/ speciilor afectate); - magnitudinea și complexitatea impactului; - probabilitatea impactului

Zona geografica cea mai afectata va fi cea limitrofa lucrarilor propuse. In perioada de realizare a lucrarilor propuse, impactul exercitat de activitatea propusa nu se va extinde intr-o astfel de masura incat sa afecteze populatia, speciile sau habitatele. Se apreciaza ca populatia nu fi afectata in mod negativ din punct de vedere al calitatii mediului de activitatea propusa.

a) magnitudinea si complexitatea impactului

Se considera ca magnitudinea si complexitatea impactului generat de proiectul propus, atât din punct de vedere constructiv, cât si din punct de vedere functional, vor fi reduse si nu vor influenta semnificativ calitatea factorilor de mediu din zona

b) probabilitatea impactului: este redusa

c) durata, frecvența și reversibilitatea impactului

In perioada de executie: impactul potential asupra populatiei si sanatatii populatiei, solului, folosintelor si bunurilor materiale, calitatii si regimului calitativ al apei, aerului si climei, generarea de zgomot si vibratii, peisajului si mediului vizual, va fi cu caracter temporar. Dupa realizarea lucrarilor, calitatea factorilor de mediu va reveni la forma initiala. Impactul va fi redus si reversibil

In perioada de functionare: nu este cazul

d) măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Impactul asupra mediului va fi direct, temporar, în limite admisibile în condițiile respectării măsurilor de reducere menționate pentru fiecare factor de mediu.

e) natura transfrontalieră a impactului

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea este foarte importantă atât pentru perioada de realizare a lucrărilor cât și pe perioada de funcționare, deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficienței măsurilor adoptate pentru reducerea impactului modernizării obiectivului

O schema de monitorizare bine stabilită va servi următoarelor scopuri:

- Detectarea erorilor în execuție, funcționarea sau întreținerea lucrărilor
- Evaluarea modului în care măsurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului.

Pentru factorul de mediu aer și zgomot

Pentru faza de realizare a lucrărilor nu este cazul, amplasamentul este în zona industrială.

Pentru perioada de funcționare monitorizare recomandată la cosurile de fum.

Pentru factorul de mediu apă

În perioada de realizare a lucrărilor monitorizarea va avea în vedere următoarele:

- Verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor
- Monitorizarea managementului apelor uzate provenite din Organizarea de Santier prin vidanșarea corespunzătoare a toaletelor ecologice

În perioada de funcționare: nu este cazul.

Pentru factorul de mediu sol și subsol

În perioada de execuție lucrări: Nu este cazul

Pentru orice eventualitate se recomandă achiziționarea de materiale absorbante necesare intervențiilor de urgență.

În perioada de funcționare: nu este cazul

Managementul deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din depozit, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Factor de mediu apă: valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate în rețelele de canalizare ale localităților prevăzute de HG 188/2002, cu modificările și completările

ulterioare - NTPA 002: pH: 6,5-8,5 unități pH; materii în suspensie: 350 mg/dmc; consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5): 300 mg O₂/dmc sau consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu - CCOCr : 500 mg O₂/dmc; substanțe extractibile cu solvenți organici: 30 mg/dmc; detergenți sintetici biodegradabili: 25 mg/mc.

Factor de mediu aer:

- parametrii la care vor funcționa mijloacele de transport auto vor asigura respectarea normelor RAR;
- emisiile de pulberi și gaze arse provenite de la instalațiile tehnogice și evacuate în atmosfera prin cosurile de dispersie se vor încadra în limitele prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 432/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare.;

Factor de mediu zgomot și vibrații: se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/2017 – Acustica. Limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale admisibile și parametrii de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform HG nr. 856/2002 și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din depozit, modul de stocare, data predării deșeurilor, cantitatea predată către transportator, date privind expedițiile respinse, date privind orice amestecare a deșeurilor.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării): nu este cazul;

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului: nu este cazul;

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei: proiectul popus se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018, Anexa 2, pct. 10, lit. a)

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa:

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele): nu este cazul.

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Planul Urbanistic General al Municipiului Galați, Regulamentului Local de Urbanism și Strategiei de Dezvoltare Spațială a Municipiului Galați 2014 aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Galați nr. 64/26.02.2015.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

În perimetrul unde se vor realiza lucrările proiectului se va delimita un spațiu unde muncitorii vor stoca deșeurile rezultate din construcții, materiale de construcții și echipamentele de lucru, se vor identifica zonele unde muncitorii pot fi expuși la accidente.

În vederea executării lucrărilor prevăzute în proiect, constructorul trebuie să cunoască prevederile tuturor documentațiilor, legilor și actelor normative în vigoare care se referă la sănătatea și securitatea muncii, PSI. Periodic se vor face instructaje la locul de muncă privind protecția muncii. Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus.

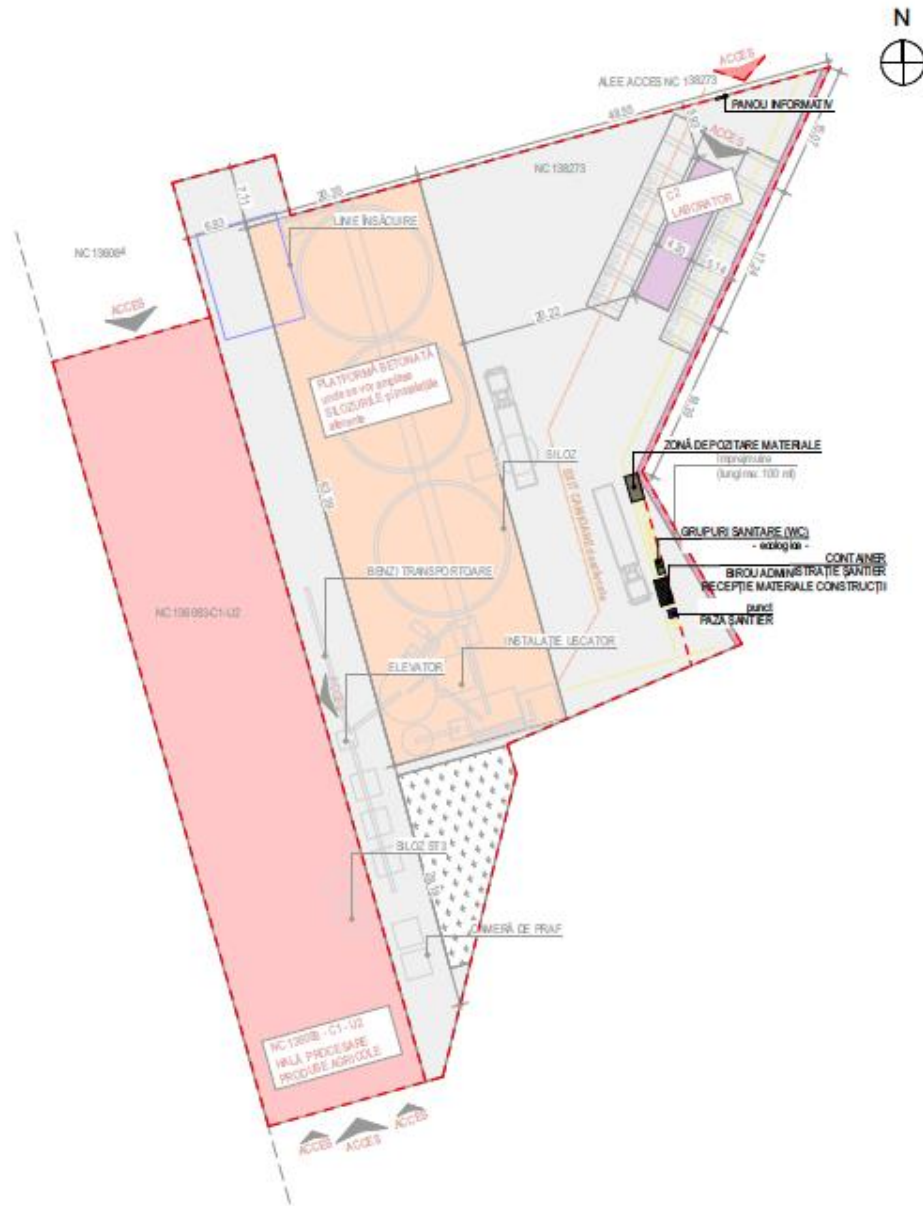
X.1. Localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului cu acces din NC 138419 și NC 103586, unde s-au prevăzut amenajările aferente organizării de șantier, avându-se în vedere condițiile de execuție, datele caracteristice ale amplasamentului și dimensiunile proiectului propus.

Zonele de lucru vor fi împrejmuite. Se vor monta avertizoare, lucrările vor fi semnalizate; se va monta un panou cu titlul investiției, numele constructorului, beneficiarului, proiectantului, durata de execuție și numărul autorizației de construire.

Suprafața ocupată de organizarea de șantier va fi de cca =**150.** mp, pe care se vor amplasa:

- modul tip container (birou administratie santier si receptie materiale de constructie): **S = 4.50.** mp ;
- toaleta ecologică: **S = 0.56x2 = 1.12** mp;
- zona depozitare materiale **S=100**
- Punct paza santier **S=.0.81 mp**



Amplasare organizare santier

X.2. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de santier;

Organizarea de santier creeaza o perturbare a mediului inconjurator. Aceasta este o sursa de zgomot, emisii noxe si deseuri necontrolate. Emisiile de noxe se incadreaza in limitele maxime admise dn Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin STAS 10.009/88 si in limitele prevazute in Ord. Ministrului Sanatatii nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei. Impactul asupra mediului este si peisagistic pe perioada de executie a lucrarilor. Constructorul are obligatia ca prin activitatea ce o desfasoara in santier sa nu afecteze cadrul natural din zona respectiva si nici vecinii zonei de lucru. Personalul va fi instruit pentru respectarea curateniei la locul de munca si a normelor de igiena.

Lucrările care se vor executa sunt temporare, pe o suprafață restrânsă.

Incinta va fi protejată cu panouri protectoare pentru reținerea prafului rezultat din construcții.

Impactul va fi local și redus față de vecinătăți.

- ✚ *Factorul de mediu Apa.* Impactul poate fi reprezentat de eventualele pierderi de ulei, lubrefianți și combustibil de la utilajele și mijloacele de transport utilizate, activitatea umană și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsurile de reducere a impactului asupra factorului de mediu Apa:

- asigurarea unei cantități suficiente de material absorbant, pentru a se interveni în timp util pentru diminuarea sau eliminarea pagubelor în cazul producerii unor poluări accidentale;
- alimentarea cu combustibili a utilajelor/mijloacelor de transport se va face numai la stații de distribuție carburanți autorizate;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor, materialelor de construcție, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare

În condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului, execuția lucrărilor prevăzute în proiect va conduce la un impact prognozat nesemnificativ asupra factorului de mediu Apa.

Dotări și măsuri pentru prevenirea și diminuarea poluărilor accidentale :

- materiale absorbante;
- plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea deșeurilor;

- ✚ *Factorul de mediu Aer.* Principalele surse de poluare pentru aer sunt reprezentate de emisiile de la utilaje și mijloacele de transport auto, pulberi de la materialele de construcție manipulate și depozitate.

Dotări și măsuri de diminuare a impactului:

- acoperirea materialelor de construcție ce pot genera pulberi, în perioadele cu vânt puternic;
- împrejmuirea cu panouri a incintei organizării de șantier;
- evitarea funcționării în gol a mijloacelor de transport auto și utilajelor;
- mijloacele de transport care vor transporta materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă pulberi fine vor fi acoperite cu prelată;
- verificarea tehnică a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în lucrările de construcție proiectate în vederea menținerii în stare de funcționare;
- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor;

Impactul asupra factorului de mediu Aer va fi local, temporar, reversibil, redus.

- ✚ *Factorul de mediu Sol/subsol.* Sursele de poluare sunt eventualele pierderi de ulei, lubrefianți sau combustibil de la utilaje și mijloace de transport, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Măsurile de reducere a impactului:

- depozitarea deșeurilor în recipiente adecvate în vederea eliminării la depozitul de deșeuri autorizat;
- depozitarea deșeurilor din construcții în locurile indicate de Primăria Galați;
- alimentarea utilajelor și mijloacelor de transport de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor;

- interzicerea efectuării de intervenții la mijloace de transport/ utilaje/ echipamente în organizarea de șantier, pentru a se evita eventuale pierderi accidentale de produs petrolier;
- în cazul poluărilor accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale, de la vehiculele și echipamentele utilizate pentru realizarea proiectului, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și predarea lor către operatori economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului pentru operațiuni de tratare.

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi redus.



Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursele generatoare de zgomot sunt utilajele și mijloacele de transport folosite.

Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor funcționa în gol.

În zona amplasamentului mijloacele auto vor circula cu viteza redusă.

X.3. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Sursele de poluanți în cadrul organizării de șantier:

- scurgerea accidentală de carburanți și uleiuri din rezervoare și instalațiile utilajelor, autovehiculelor folosite, cu impact asupra pânzei freatice și poluarea solului;
- întreținerea, repararea utilajelor în cadrul organizării de șantier;
- funcționarea utilajelor și traficul zilnic al autovehiculelor desfășurat în șantier și în organizarea de șantier, principala sursă de emisii de praf și poluanți specifici arderii combustibililor fosili;

Măsuri pentru eliminarea surselor de poluanți:

- depistarea utilajelor defecte;
- separarea și întreținerea utilajelor în stațiile și atelierul de reparații al bazei tehnice al constructorului sau firme specializate;
- se interzice spălarea autovehiculelor în zona organizării de șantier;
- în sezonul cald, zona șantierului va fi udată permanent pentru a reduce / elimina poluarea aerului peste limita admisă;
- respectarea permanentă de către constructor a normelor de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă;
- pentru prevenirea poluării accidentale a apelor, solului cu produse petroliere, deseuri rezultate în urma lucrărilor executate;
- colectarea deșeurilor reutilizabile și predarea la agenții economici specializați;
- colectarea deșeurilor rezultate din executarea lucrărilor (moloz) și predarea în depozitul autorizat al municipalității.

X.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Amplasamentul s-a ales astfel încât:

- să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții.
- Să fie asigurate utilitățile necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursa de

alimentare cu apa, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilitati igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deseurilor, punct sanitar).

Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua in statii speciale pentru astfel de operatii. Revizii periodice ale utilajelor conform cerintei tehnice. Nu vor fi admise utilaje care sa prezinte scurgeri sau a caror stare tehnica sa nu corespunda normelor legale. Deseurile vor fi colectate selectiv

Pentru limitarea disconfortului iminent ce apare în perioada de execuție a lucrărilor se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele ce deservesc șantierul, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine. Transportul acestor materiale se va face, cu vehicule acoperite cu prelate.

Se recomandă alegerea unor trasee pentru utilaje și vehiculele de transport care să evite pe cât posibil zonele dens populate sau foarte circulat.

Organizarea de santier pentru lucrarile prevazute in proiect va respecta obligatoriu masurile specifice pentru reducerea si eliminarea efectelor generate de acestea asupra sanatatii umane si mediului inconjurator.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE:

XI.1.Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

La recepția finală a lucrărilor constructorul trebuie să predea spațiile prevăzute a fi realizate în proiect, fără deșeuri specifice rezultate din activitatea de construcții și fără resturi de materiale de construcție care au fost folosite în realizarea proiectului. Toate dotările tehnice specifice folosite în realizarea proiectului vor fi de asemenea preluate în totalitate de constructor.

Riscul de accident în perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect ținându-se seama în special de substanțele și tehnologiile utilizate: nu este cazul.

Riscurile pentru sănătatea umană: proiectul evaluat îndeplinește normele de igienă și sănătate publică, stabilite în conformitate cu Ordinul MS nr. 119/2014 și Ordinul MS nr. 1030/2009 cu modificările și completările ulterioare. Direcția de Sănătate Publică Galați a emis Notificarea pentru conformarea proiectului la normele de igienă și sănătate publică nr. 579/20.12.2017.

Riscurile de dezaastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiile științifice: nu este cazul.

Riscuri de accidente majore: nu este cazul.

Riscuri de dezaastre naturale: nu este cazul.

Riscuri cauzate de schimbările climatice: nu este cazul.

Risc de incendiu:

În cazul în care echipamentele și materialele electrice se montează pe elemente combustibile (ex. lemn) este obligatoriu ca ele sa fie cu grad de protecție minim IP54. În cazul în care gradul de protecție al echipamentelor și materialelor electrice este inferior IP54 se vor interpune materiale incombustibile între acestea și materialul combustibil (conform art. 3.0.3.8 - I7 2011). Cablurile electrice care se vor monta pe materiale combustibile (ex. lemn) se vor introduce obligatoriu în tuburi.

Risc geotehnic: conform Regeat privind verificarea de calitate la cerința Ag a Studiului geotehnic, elaborat de către SC GEOSTUDIS SRL Iași, se precizează că „categoria geotehnică a amplasamentului este 2, categorie care include tipuri convenționale de lucrări și fundații, fără riscuri majore sau condiții de teren și de solicitare neobisnuite sau excepțional de dificile.”

Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zona de valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

- Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g=0.30g$
- Perioada de control (colț) TC a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c= 1.00$ sec.

Stabilitatea generală a terenului. Amplasamentul situat în județul Galați se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc ridicat, cu probabilitate mare de producere a alunecărilor de teren.

Seismicitatea amplasamentului. Conform reglementării tehnice “Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri” indicativ P 100-1/2013, zona de valoare de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, în zona analizată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

- Accelerația terenului pentru proiectare: $a_g=0.30g$
- Perioada de control (colț) TC a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colț are valoarea $T_c= 1.00$ sec.

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zona seismică a teritoriului României, este VIII, exprimată în grade MSK

Adâncimea de îngheț. Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi -0.90m - 1.00m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-7.

Încărcările date de vânt. Presiunea de referință a vântului, mediată pe 10 minute $q_{ref} = 0.60$ kPa, conform CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”
Încărcările date de zăpadă. Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol $s_{0,k} = 2.5$ kN/m², conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.”

Apa subterană Apa subterană a fost interceptată în timpul realizării forajului geotehnic la adâncimi cuprinse între 2.50m și -4.00m.

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

Titularul va acționa în baza Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Măsurile cuprinse în acest plan vor fi menționate în contractul de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, cu respectarea Legislației românești privind Securitatea și Sănătatea Muncii (SSM), Paza contra incendiilor, Paza și Protecția Civilă, Regimul deșeurilor și altele. Se vor respecta prevederile Proiectelor de execuție, a Caietelor de sarcini, a Legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

Beneficiarul va solicita acordul de mediu pentru proiectul de dezafectare a construcției.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se vor face conform normativelor în vigoare. Datorită faptului că sunt probabilități foarte mici să se producă o poluare a factorilor de mediu (apă, aer, sol, subsol), refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție, care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile.

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul, la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

- Plan de încadrare în municipiu (Plansa A.01 plan de ÎNCADRARE ÎN MUNICIPIU);
- Plan de încadrare în zona (Plansa A.02 plan de ÎNCADRARE)
- Plan general - Situația existentă (Plansa A.02" plan de SITUAȚIE_existent)
- Plan general - Situația propusă (Plansa A.03 plan de SITUAȚIE_propus);
- A.00 plan de SITUAȚIE_organizare de șantier
- A.02' plan de ÎNCADRARE_distanțe față de vecini
- A.03' plan de SITUAȚIE_amplasare panouri fotovoltaice
- A.03" plan de SITUAȚIE_utilități
- A.04 C1-U2_plan COTA +0.00_flux tehnologic

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE, APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art. 28 din OUG Nr. 57/2007 aprobata cu modificarile si completari prin legea nr. 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din planurile de management bazinale, actualizate:

Nu este cazul;

XV. Criteriile prevazute in anexa nr. 3 la Legea nr. 272/ 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele iii-xiv.

Nu este cazul.

Bibliografie

- Planul Local de Acțiune pentru Mediu, Județul Galați;
- Raport de mediu Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2016 - 2025 Elaborator: S.C. T Q Consultanță și Recrutare S.R.L. Galați, aprilie 2017;
- Aviz de mediu nr. 2 din 31.07.2017 emis de APM Galați pentru Strategia de Dezvoltare a Municipiului Galați 2015 - 2025, titular UAT Municipiul Galați;
- Studiu geotehnic elaborat de S.C. GEOSTUDIS S.R.L. - Iasi;
- Ghidul Solicitantului - pentru acțiunea „Dezvoltarea întreprinderilor și a antreprenoriatului” – componenta „Investiții pentru dezvoltarea IMM care sprijină creșterea durabilă și crearea de locuri de muncă” din cadrul Programului Tranziție Justă 2021 – 2027.

Anexe

1. Anexa 6 a) la Ghidul PTJ- **Listă auto-evaluare privind respectarea principiului „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH) obiectivele de mediu**

Semnătura și ștampila titularului
BELOR ROMANIA SA
DIRECTOR GENERAL
RADU Florin