

Denumirea lucrării	<b>MEMORIU DE PREZENTARE pentru proiectul: „CONSTRUIREA ȘI DOTAREA CU TEHNOLOGIE DE ULTIMĂ GENERAȚIE A UNEI HALE DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE PENTRU PRODUSE LACTATE ȘI BRÂNZETURI PREMIUM SI DEMOLARE CONSTRUCTII C1, C2, C3, C4, C5, C8”</b>
Amplasament	Oras Ungheni, sat Vidrasau, nr.1, jud Mures
Beneficiar	EDILMET S.R.L.
Proiectant general	ADMINIS TOP EXPERT S.R.L.
Elaborator	GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L.
Tip documentatie	DOCUMENTATIE SOLICITARE ACORD DE MEDIU-ETAPA DE INCADRARE AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

*Nota:*

*Aceasta documentatie a fost intocmita spre folosinta unica a Beneficiarului pentru proiectul: „CONSTRUIREA ȘI DOTAREA CU TEHNOLOGIE DE ULTIMĂ GENERAȚIE A UNEI HALE DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE PENTRU PRODUSE LACTATE ȘI BRÂNZETURI PREMIUM SI DEMOLARE CONSTRUCTII C1, C2, C3, C4, C5, C8”. Niciun fragment al acestei documentatii nu va putea fi reprodus sau refolosit la alte documentatii similare, sub nicio forma de reproducere, fara acordul scris al elaboratorului.*

BUCURESTI,  
2024

## CUPRINS

INTRODUCERE.....	7
I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	8
II. TITULAR.....	8
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI .....	8
3.1. Rezumatul proiectului.....	8
3.2. Justificarea necesitatii proiectului .....	10
3.3. Valoarea investitiei .....	11
3.4. Perioada de implementare propusa .....	11
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar .....	11
3.6. Caracteristicile proiectului .....	11
3.7. Profilul si capacitatile de productie .....	14
3.8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz) .....	15
3.9. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea .....	15
3.10. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati .....	17
3.11. Racordarea la retelele utilitare existente in zona .....	17
3.12. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	19
3.13. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente .....	19
3.14. Resursele naturale folosite in constructie si functionare .....	20
3.15. Metode folosite in constructie.....	20
3.16. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara.....	21
3.17. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	22
3.18. Detalii privind alternativele care u fost luate in considerare.....	22
3.19. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului .....	23
IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare.....	23
4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului .....	27
4.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului .....	27
4.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz .....	28
4.4. Metode folosite in demolare .....	28
4.5. Detalii alternative care au fost luate in considerare .....	29

4.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu, eliminarea deseurilor).....	29
V. Descrierea amplasarii proiectului .....	29
5.1 Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001, cu completarile ulterioare .....	30
5.2 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit.....	30
Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare .....	30
5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale, si alte informatii privind:.....	30
5.3.1. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia .....	31
5.3.2. Politici de zonare si de folosire a terenului .....	31
5.3.3. Arealele sensibile .....	31
5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.....	32
5.5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare .....	33
VI. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu .....	33
6.1 Protectia calitatii apelor.....	33
6.2. Protectia aerului.....	34
6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor .....	37
6.4. Protectia impotriva radiatiilor.....	39
6.5. Protectia solului si a subsolului .....	39
6.6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice .....	39
6.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public.....	40
6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea .....	41
6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	44
7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect .....	45
7.1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotului si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. ....	46
7.1.1. Impactul asupra populatiei si sanatatii umane.....	46

7.2.2. Impactul socio- economic .....	47
7.3.3. Impactul asupra faunei si vegetatiei .....	47
7.4.4. Impactul asupra factorului de mediu apa .....	48
7.4.5. Impactul asupra factorului de mediu aer.....	48
7.4.6. Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol .....	49
7.4.7. Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor .....	50
7.4.8. Impactul asupra peisajului si mediului vizual .....	51
7.4.9. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural .....	51
7.4.10. Impactul asupra climei .....	51
7.2. Extinderea impactului .....	56
7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului.....	56
7.4. Probabilitatea impactului.....	56
7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului.....	56
7.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	56
7.6.1. Masuri generale: .....	56
7.6.2. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra APEI: .....	57
7.6.3. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra AERULUI:.....	58
7.6.4. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ZGOMOTULUI si VIBRATIILOR: .....	59
7.6.5. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra RADIATIILOR: .....	59
7.6.6. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra SOLULUI si SUBSOLULUI .....	59
7.6.7. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ECOSISTEMELOR TERESTRE si ACVATICE .....	59
7.6.8. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ASEZARILOR UMANE si a ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC .....	60
7.6.9. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra CLIMEI.....	60
7.7. Natura transfrontiera a impactului .....	60
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului .....	60
9. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/ programe/ strategii/ .....	60
documente de planificare: .....	60
9.1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva .....	60
9.2. Se va mentiona planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat .....	61
10. Lucrari necesare organizarii de santier .....	61

---

11.	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
12.	Anexe .....	65
13.	Pentru proiectele pentru care in etapa de evaluare initiala autoritatea competenta pentru protectia mediului a decis necesitatea demararii procedurii de evaluare adecvata, memoriul va fi completat cu elemente de evaluare adecvata .....	65
14.	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 .....	65
14.2.	Localizarea proiectului .....	65
14.3.	Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa	68
14.4.	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.....	74

Tabel 1: Bilant teritorial (existent si propus) .....	14
Tabel 2: Capacitate maxima de productie a halei propuse prin proiect.....	16
Tabel 3: Utilitati.....	17
Tabel 4 : Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului propus.....	32
Tabel 5: Surse de ape uzate si statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute .....	33
Tabel 6: Surse de emisii dirijate si instalatii de retinere, evacuare si dispersie a poluantilor .....	37
Tabel 7: Deseuri generate pe amplasament in timpul exploatarii .....	43
Tabel 8: Scara de evaluare a severității riscului .....	55
Tabel 9: Scara de evaluare a probabilității de expunere la risc .....	55
Tabel 10: Rezultatele evaluării stării ecologice/potențialului ecologic la nivelul bazinului hidrografic Mureș .....	68
Tabel 11: Rezultatele evaluării stării chimice la nivelul bazinului hidrografic Mureș.....	72
Tabel 12: Starea corpurilor de apă subterană ROMU03.....	74
Figura 1: Amplasare teren.....	30
Figura 2: Amplasare in raport cu arii protejate.....	32
Figura 3: Ciclul evaluării proiectului la efectele schimbărilor climatice.....	53
Figura 4: Matricea de evaluarea a riscului cu privire la schimbările climatice .....	56
Figura 5: Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul bazinului hidrografic Mureș.....	69
Figura 6: Evoluția stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață – Planul de Management actualizat al bazinului hidrografic Mureș (2021)-PMIII comparativ cu Planul de Management actualizat al bazinului hidrografic Mureș aprobat prin HG nr. 859/2016-PMII .....	69
Figura 7: Evoluția stării chimice globale, la nivelul bazinului hidrografic Mureș.....	71
Figura 8: Evoluția stării chimice a corpurilor de apă (cu si fără substanțe PBT) de la primul Plan de management până în prezent.....	71
Figura 9: Evoluția mediei nivelurilor hidrostatice multianuale și a mediei anuale în anul 2017 pentru corpul de apă subterană ROMU03 .....	73

## INTRODUCERE

Prezentul Memoriu de prezentare a fost întocmit la solicitarea Agenției pentru Protecția Mediului Mureș, în urma analizei documentelor depuse de către beneficiar în vederea solicitării acordului de mediu pentru proiectul „CONSTRUIREA ȘI DOTAREA CU TEHNOLOGIE DE ULTIMĂ GENERAȚIE A UNEI HALE DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE PENTRU PRODUSE LACTATE ȘI BRÂNZETURI PREMIUM ȘI DEMOLARE CONSTRUCȚII C1, C2, C3, C4, C5, C8”.

Structura Memoriului de prezentare este în conformitate cu LEGEA 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Anexa 5E la procedura.

Proiectul ***intra sub incidenta Legii nr. 292/2018*** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa 2, pct. 7, lit. c) fabricarea produselor lactate și pct. 13, lit. a) Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.

Proiectul propus ***nu intra sub incidenta art. 28 din Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007*** privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Proiectul ***intra sub incidenta prevederilor art.54 din Legea apelor nr. 107/1996.***

Beneficiarul și reprezentanții/imputerniciții acestuia, răspund pentru relevanța, corectitudinea informațiilor puse la dispoziția elaboratorului și implicit autorităților competente pentru protecția mediului.

Documentele puse la dispoziție de beneficiar sunt următoarele:

- Certificat de urbanism nr. 19/20.03.2024 emis de Primăria Orașului Ungheni;
- Memoriu tehnic de arhitectură – Elaborator: ADMINIS TOP EXPERT S.R.L.;
- Decizia etapei de evaluare inițială nr. 4150/ 28.03.2024 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, privind etapa de evaluare inițială referitoare la necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului;
- Extras de Carte Funciara pentru informare;
- Planșe: Plan situație; Plan de încadrare în zonă; Ortofotoplan;
- Contract de constituire a dreptului de suprafață

## I. DENUMIREA PROIECTULUI

„CONSTRUIREA ȘI DOTAREA CU TEHNOLOGIE DE ULTIMĂ GENERAȚIE A UNEI HALE DE PRODUCȚIE ȘI DEPOZITARE PENTRU PRODUSE LACTATE ȘI BRÂNZETURI PREMIUM SI DEMOLARE CONSTRUCTII C1, C2, C3, C4, C5, C8”

Amplasament: Oras Ungheni, sat Vidrasau, nr.1, jud Mures, identificat prin Cartea Funciara nr. 57655/Ungheni.

## II. TITULAR

Denumire beneficiar: **EDILMET S.R.L.**;

Adresa postala beneficiar: Oras Rasnov, Str. Pandurilor nr. 25, jud. Brasov

Site web: -

Reprezentanti legali, imputerniciti: Serban Simion, +40 744 353 400, [aselit@yahoo.com](mailto:aselit@yahoo.com)

Denumire proiectant: ADMINIS TOP EXPERT S.R.L., Arh. Ana Cosmescu, telefon +40 766 281 643, email: [ana.cosmescu@gmail.com](mailto:ana.cosmescu@gmail.com)

Denumire elaborator Memoriu prezentare: GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L., Persoana de contact: Voinea Georgiana - Expert mediu, telefon 0745195744, e-mail: office@geoffan.ro

## III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

### 3.1. Rezumatul proiectului

Prezentul proiect propune construirea unei hale de producție și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium, alături de demolarea construcțiilor existente C1, C2, C3, C4, C5 și C8, pentru a face loc noii infrastructuri.

Astfel, proiectul constă în construirea și dotarea unei hale de producție și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium. Hala va fi proiectata și amenajata în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare, având în vedere cerințele specifice ale industriei lactatelor și brânzeturilor premium. Aceasta va fi prevăzută cu spații specializate pentru procesare, depozitare și ambalare, astfel încât să se asigure un flux de lucru eficient și optim între diferitele etape ale producției. De asemenea, vor fi selectate și achiziționate echipamente de ultimă generație, care să permită o producție la nivel înalt și să satisfacă cerințele tehnologice specifice. Proiectul implică, de asemenea, demolarea construcțiilor existente care nu sunt adecvate scopului propus.

Proiectul propus se va realiza pe un teren cu drept de folosinta dobandit in baza contractului de constituire a dreptului de superficie, amplasat in Oras Ungheni, sat Vidrasau, nr.1, jud Mures, identificat prin Cartea Funciara nr. 57655.

Terenul pentru care s-a constituit drept de superficie are suprafata totala de 15931 mp, Cartea Funciara nr. 57655, aflat in proprietatea societatii HEXERIS PROPERTY S.R.L.



Terenul este situat in intravilanul Orasului Ungheni, in zona cu caracter industrial și depozitare.

Reglementări fiscale: localitate de rang V, zona de impozitare "C".

Vecinatatile terenului:

- Nord : Drum Acces, Nr.Cad. 56234
- Vest: Nr. Cad 55554, teren proprietate privata
- Est : Drum Acces, Nr.Cad. 56423
- Sud: Cale ferata CFR Nr. Cad 54349

Accesul se va face prin zona intrarii principale a terenului, urmand a fi directionat catre noua hala prin prelungirea accesului spre noua constructie.

***Proiectul propus consta in Construirea și dotarea cu tehnologie de ultimă generație a unei hale de producție și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium, respectiv construire HALA PRODUCTIE si DEPOZITARE P+1Epartial. Totodata, se propune si demolarea constructiilor existente C1, C2, C3, C4, C5, C8, cu o suprafata totala construita de 3093, 00 mp. Se mentin constructiile existente C6 si C7, cu o suprafata totala construita de 1327 mp.***

Obiectivele acestui proiect sunt:

- construirea unei hale de producție și depozitare moderne, adaptată nevoilor specifice ale producției de produse lactate și brânzeturi Premium.
- dotarea halei cu echipamente de ultimă generație pentru a asigura o producție eficientă și în conformitate cu standardele de calitate.
- creșterea capacității de producție pentru satisfacerea cererii actuale și viitoare de produse lactate și brânzeturi premium.
- asigurarea condițiilor optime de depozitare și procesare a produselor lactate și brânzeturi premium, pentru a garanta calitatea superioară a acestora.
- demolare și eliminare a construcțiilor existente, care sunt in prezent partial dezafectate, si nu mai prezinta utilitate.

In hala propusa, se vor desfasura in principal urmatoarele tipuri de activitati: PRODUCTIE, DEPOZITARE, ANEXE si SPATII BIROURI la mezanin - HALA PRODUCTIE si DEPOZITARE P+1Epartial.

In spatiul pentru depozitare, nu se vor depozita substante/amestecuri chimice sau periculoase.

La parter este prevazuta zona de productie si depozitare, manevrare marfa, precum si anexele tehnice ale depozitului – spatii de control al calitatii si verificare, numarare, etc.

La mezanin se propun spatii administrative si birouri.

Lucrarile propuse **nu modifica functiunile aprobate existente in zona** si se vor realiza in totalitate in incinta EDILMET S.R.L.

### 3.2. Justificarea necesitatii proiectului

EDILMET S.R.L. considera oportuna construirea si dotarea cu tehnologie de ultimă generație a unei hale de producție și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium.

Acest proiect este conceput pentru a răspunde nevoilor actuale și viitoare ale pieței de produse lactate și brânzeturi premium. Prin dezvoltarea unei infrastructuri moderne și dotarea cu tehnologie de ultimă generație, se dorește creșterea capacității de producție la nivel local și asigurarea condițiilor de depozitare pentru o calitate superioară a produselor finale.

Proiectul implică o abordare integrată, ce constă atât în construcția și dotarea halei de producție și depozitare, cât și în demolarea construcțiilor existente, pentru a face loc noii infrastructuri în conformitate cu regulamentele și standardele în vigoare.

Aceasta investitie va aduce nu numai un flux de capital ci si tehnologie, cunostinte, practici organizatorice, care stimuleaza cresterea economica nationala.

Echipamentele care vor fi achizitionate vor avea tehnologie de varf, cu un impact redus asupra mediului.

Investitia propusa va fi stabila pe termen lung, astfel ca in perioadele mai dificile ale economiei, avand in vedere caracterul continuu al activitatii forta de munca a companiei nu va avea fluctuatii si va crea in continuare premisele unor venituri stabile la bugetul de stat prin achitarea la zi a taxelor si impozitelor.

Alte avantaje ale implementarii proiectului:

- crearea de locuri de muncă noi în sectorul producției și distribuției de produse lactate și brânzeturi premium;
- dezvoltarea și consolidarea relațiilor comerciale cu furnizorii de materii prime și distribuitorii de produse finite;
- îmbunătățirea infrastructurii locale prin construcția și modernizarea facilităților asociate proiectului, precum drumuri de acces sau sisteme de canalizare;
- creșterea nivelului de competitivitate pe piața produselor lactate și brânzeturi premium, prin furnizarea de produse de calitate superioară;

- stimularea cererii pentru produsele locale în cadrul pieței interne și externe, prin promovarea acestora și prin participarea la târguri și expoziții specializate.

### 3.3. Valoarea investitiei

Valoarea totala a investitiei este de aproximativ 8 milioane euro.

### 3.4. Perioada de implementare propusa

Perioada de implementare a proiectului va fi de aproximativ 36 luni, luând în considerare și eventuale întârzieri sau ajustări necesare pe parcursul procesului.

### 3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar

S-au anexat Plan situatie scara 1:500; Plan de incadrare in zona 1:2000.

Nu este necesara folosirea temporara a terenurilor invecinate, lucrarile propuse se vor realiza in totalitate pe terenul mentionat.

### 3.6. Caracteristicile proiectului

In cadrul proiectului se propune construirea unei hale de productie și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium, precum si demolarea constructiilor C1, C2, C3, C4, C5, C8. Hala propusa, cu birouri la mezanin, adaposteste la parter un spatiu de productie si depozitare si are urmatoarele caracteristici:

#### **Hala propusa P+1E partial:**

S.construita = 7.000,00 mp

S.desfasurata = 7.500,00 mp

H max = 14.20 (coama)

Hala va adaposti in principal urmatoarele tipuri de activitati: PRODUCTIE, DEPOZITARE, ANEXE si SPATII BIROURI la mezanin.

**Alcatuirea structurala:** Constructiv, cladirea este gandita ca un spatiu de tip flexibil si invelitoare in panta lina (sarpanta din elemente b.a. acoperita cu tabla cutata, termoizolatie si membrana), inchideri perimetrare din panouri sandwich.

Caracteristica principala a sistemului constructiv este folosirea cu prioritate a betonului armat prefabricat. Fundatiile vor fi izolate, turnate monolit, stâlpi prefabricati legați pe contur cu grinda din beton armat prefabricat, grinzi cu zabrele metalice contravantuute în planul șarpantei.

Acest material a determinat sistemul constructiv, cat si deschiderile traveelor (24.00m x 12.00m), precum si inchiderile exterioare – acestea fiind din panouri sandwich – pentru pereti, pentru acoperis se foloseste sistem de tabla cutata si termoizolatie acoperite cu membrana.

Compartimentarile interioare se vor realiza din elemente de gips carton si profile metalice izolate fonic cu vata minerala. – pentru accese si grupuri sanitare, precum si panouri sandwich pentru elemente de compartimntare rezistente la foc (unde este cazul).

Tamplaria, atat la interior, cat si la exterior va fi din profile de aluminiu. Geamul va fi termopan la exterior si geam duplex la interior. Acoperisul este in pante line (apx. 3 grade) si dolii – cu colectarea apelor pluviale la interiorul cladirii (prin sistem sifonare si un sistem clasic gravitatioal) si dirijate spre canalizare. Ca masura de siguranta se prevad deversoare preaplin pe cele doua atice transversale.

Descrierea constructiei din punct de vedere al compartimentarii volumetrice arhitecturale este urmatoarea: - un corp de cladire cu structura independenta de beton armat prefabricat, avand in plan o forma regulata.

Din punct de vedere al compartimantarii interioare pentru realizarea spatiului de depozitare au rezultat urmatoarele incaperi: o incapere principala de depozitare, o incapere principala de productie si zone de acces cu scara spre etajul 1, birouri, cu zona de grupuri sanitare si vestiare, birouri aferente depozitarii.

#### **Elemente de finisaj:**

Finisajele vor fi cele uzuale pentru spatii industriale si depozite/productie cu pardoseala cu rezistenta la uzura beton elicopterizat necesara pentru specificul de trafic intens al halei. Zonele anexa, accese si gr. sanitare se finiseaza cu materiale ce se preteaza traficului intens si rezistente la umezeala.

Pardoselile pe aceste zone vor fi realizate din PVC, linoleum de trafic intens de calitate sau mocheta in zona de birouri, sali sedinte. Peretii din gips carton se vor vopsi cu vopsea lavabila, iar cei exteriori (inchideri perimetrare) sunt din panouri prefebricate 6 cm grosime.

Acoperisul va fi de culoare gri si va fi realizat din membrana hidroizolatoare pe strat dublu de termoizolatie pe suport de tabla cutata aproximativ 15 cm.

Spatiu va avea destinatia de spatiu de depozitare. Circulatii: accesul se va face prin zona intrarii principale a terenului urmand a fi directionat catre noua hala de depozitare. Accesul pe teren se face din drumul existent.

La parter se afla zona de productie, depozitare si manevrare marfa, precum si anexele tehnice ale depozitului. In etajul partial se propun spatii administrative si birouri.

Regim final de inaltime P+1E partial.

## BILANT TERITORIAL

*S. totala teren = 15.931,00 mp*

### Constructii existente pe teren:

- C1 (P+E) Suprafata construita = 639.00 mp  
Suprafata desfasurata = 1278.00 mp
  - C2 Suprafata construita = 274.00 mp  
Suprafata desfasurata = 274.00 mp
  - C3 Suprafata construita = 876.00 mp  
Suprafata desfasurata = 876.00 mp
  - C4 Suprafata construita = 869.00 mp  
Suprafata desfasurata = 869.00 mp
  - C5 Suprafata construita = 179.00 mp  
Suprafata desfasurata = 179.00 mp
  - C6 Suprafata construita = 18.00 mp  
Suprafata desfasurata = 18.00 mp
  - C7 Suprafata construita = 1309.00 mp  
Suprafata desfasurata = 1309.00 mp
  - C8 Suprafata construita = 256.00 mp  
Suprafata desfasurata = 256.00 mp
- Suprafata constuita total constructii existente = 4 420,00 mp  
Suprafata desfasurata total constructii existente = 5 059,00 mp

### INDICATORI TEHNICI PROPUȘI:

**SUPRAFATA TEREN = 15.931,00 mp**

### Constructii mentinute pe teren:

- C6 Suprafata construita= 18.00 mp
- C7 Suprafata construita= 1309.00 mp

**Suprafata construita = 1 327,00 mp**

**Suprafata desfasurata = 1 327,00 mp**

### Hala propusa P+1E partial:

- S.construita = 7.000,00 mp
- S.desfasurata = 7.500,00 mp

H max = 14.20 (coama)

**Total suprafata constructii pe teren:**

- S.construita total = 8.327,00 mp
- S.desfasurata total = 8.827,00 mp

**POT total = 52 %**

**CUT total = 0.55**

**Suprafata spatii verzi = 3 200.00 mp (20%)**

**Suprafata platforme, accese, trotuare = 4 404.00 mp**

*Tabel 1: Bilant teritorial (existent si propus)*

BILANT TERITORIAL	EXISTENT	PROPUS	OBSERVATIE
<b>NC 57655/ CF 57655</b>			
Suprafata totala teren	15 931,00 mp	15 931,00 mp	Nu se modifica
Suprafata construita (cladiri)	4 420,00 mp	8 327, 00 mp (1 327, 00 mp existenta + 7 000 mp propusa)	Suprafata construita propusa spre demolare: 3 093, 00 mp  Suprafata construita Hala propusa P+ 1E: 7 000,00 mp  Suprafata constructii mentinute (C6, C7): 1 327, 00 mp
Suprafata accese, platforme, trotuare	8311.00 mp	4 404, 00 mp	
Suprafata spatii verzi	aprox. 3200,00 mp (rezultata din calcul, neinregistrata)	3 200, 00 mp	Nu se modifica
Numar parcaje autoturisme	20 locuri	30 locuri	
POT	28%	52%	0.8 % - dupa demolare
CUT	0.3	0.55	0.08 - dupa demolare

Accesul se va face prin zona intrarii principale a terenului urmand a fi directionat catre noua hala prin prelungirea accesului spre noua constructie.

### 3.7. Profilul si capacitatile de productie

In hala propusa prin proiect se vor desfasura urmatoarele tipuri de activitati: PRODUCTIE, DEPOZITARE, ANEXE si SPATII BIROURI la mezanin.

Hala de producție și depozitare pentru produse lactate și brânzeturi premium va avea un profil specializat în producția și depozitarea acestor produse de înaltă calitate. Capacitățile de producție vor fi dimensionate pentru a satisface cererea de pe piață și pentru a putea asigura o gamă variată de produse lactate și brânzeturi premium.

Echipamentele de ultimă generație achiziționate în cadrul proiectului vor permite realizarea unui proces de producție modern și eficient, respectând cele mai înalte standarde de igienă și calitate.

Hala de producție și depozitare va fi dotată cu spații de lucru adecvate, echipamente și utilaje necesare pentru prepararea, maturarea, ambalarea și depozitarea produselor lactate și brânzeturi premium.

### 3.8. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

În prezent, pe suprafața de teren (cu drept de suprafață) aferentă proiectului propus, nu se desfășoară activități, fiind existente următoarele construcții:

#### Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	57655-C1	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:639 mp; S. construita desfasurata:639 mp; Centrala termica si abator;2 cusete pentru vitei;
A1.2	57655-C2	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	S. construita la sol:274 mp; S. construita desfasurata:274 mp; C1 - Sediul administrativ construit din caramida. acoperit cu tigla.
A1.3	57655-C3	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:876 mp; S. construita desfasurata:876 mp; C3 - Grajd in regim inaltime P, pe fundatie din beton, zidarie din caramida, acoperita cu placi din azbociment, compusa din: Parter - 1 grajd. Suprafata
A1.4	57655-C4	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:869 mp; S. construita desfasurata:869 mp; C4 - Grajd in regim de inaltime P, pe fundatie din beton, zidarie din caramida, acoperita cu placi din azbociment, compusa din: Parter - 1 grajd. Suprafata construita la sol: 869 mp.
A1.5	57655-C5	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:179 mp; S. construita desfasurata:179 mp; C6 - Fanar in regim de inaltime P, compus din: Parter - 1 fanar. Suprafata construita la sol: 179 mp.
A1.6	57655-C6	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	S. construita la sol:18 mp; S. construita desfasurata:18 mp; C35 - Post trafo
A1.7	57655-C7	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; An construire:2012; S. construita la sol: 1309 mp; S. construita desfasurata:1309 mp; Hala depozitare, in regim inaltime P, cu suprafata construita la sol de 1309 mp. Constructie edificata in anul 2012, in baza A.C. nr. 27/09.06.2010.
A1.8	57655-C8	Loc. Vidrasău, Nr. 1, Jud. Mureș	Nr. niveluri:1; S. construita la sol:256 mp; S. construita desfasurata:256 mp; C1 - Fanar in regim de inaltime P, compusa din: 1 fanar. Suprafata construita este 256 mp.

### 3.9. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea

In spatiul de productie se va desfasura urmatorul flux tehnologic :

- **aprovizionarea materiei prime** si anume: cagliata. Cagliata este un produs semifabricat din lapte cu diverse continuturi de substanta uscata si grasime (obtinuta prin coagularea laptelui si separarea cheagului solid de zer). Produsul este receptionat la calup, transportat paletizat. Depozitarea acestuia se face la rece, in conformitate cu cerintele producatorului.
- **taierea cagliatei** - introducerea materiei prime mai sus mentionata -Cagliata- in procesul de productie, unde este taiata in bucati si maruntita.
- **incalzirea si framantarea cagliatei maruntite**- cagliata maruntita este incalzita si apoi preluata de utilaje specifice si framantata. In cadrul framantarii, materia este tratata mecanic si cu abur pentru modificarea caracteristicilor fizico-chimice – consistenta, culoare, gust.
- **extrudarea** - dupa framantare se realizeaza extrudarea produsului. Aici se da forma produsului finit.
- **saramurarea** - scufundarea produsului intr-o baie de sarare. Prepararea si pastrarea saramurii se face intr-un bazin de saramura de 250 l, cu sistem de pasteurizare si recirculare.
- **tratate termica si maturare** pe linia de maturare.
- **maturarea suplimentara** - la iesirea de pe linia de maturare produsul este preluat, scurs de apa, incarcat in navete speciale si transportat in camera de maturare. Unele tipuri de branzeturi necesita maturare suplimentara pentru a-si dezvolta aromele si textura. Acestea sunt maturate in camere de maturare la temperaturi si umiditate controlate pentru perioade variabile de timp.
- **ambalarea, depozitarea si distributia produselor finite** - dupa maturare, produsul este trecut la ambalare, unde se realizeaza ambalarea produselor finite, in diverse forme de ambalare si gramaje. Dupa ambalare, se realizeaza incarcarea produsului finit in cutii, navete, paleti si depozitat in functie de nevoi in camera de refrigerare sau congelare. De aici, produsele se pot incarca in mijloace de transport auto pentru livrarea catre consumatori sau catre punctele de desfacere.

Capacitatea de productie este:

**Tabel 2: Capacitate maxima de productie a halei propuse prin proiect**

Activitate	Capacitate maxima de productie	UM
Productia/ fabricarea de produse lactate si branzeturi Premium	2000 (min. 200 buc/h, max. 10000 buc/h)	Kg/h



### 3.10. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati

In perioada de executie, materialele folosite pentru realizarea lucrarilor propuse in cadrul investitiei sunt cele specifice lucrarilor de constructii si vor fi achizitionate de la firme specializate: panouri sandwich, confectii metalice intermediare, beton – pentru turnarea placii de fundatie, prefabricate pentru pereti si elemente metalice de sustinere, accesorii diverse, etc.

Alimentarea cu energie electrica se va face din reseaua existenta pe amplasament, iar autovehiculele si utilajele specializate utilizate vor fi alimentate cu carburanti la statii pecc autorizate.

In perioada de exploatare, vor fi utilizate materii prime si auxiliare specifice procesului de productie a branzeturilor: cagliata, saramura. În funcție de rețeta specifică a brânzei, pot fi adăugate alte ingrediente pentru a îmbunătăți gustul, textura sau aspectul brânzei. Acestea pot include condimente, ierburi, mirodenii sau chiar alti aditivi precum enzimele proteolitice pentru a influența procesul de maturare.

Utilitatile necesare sunt redate in tabelul urmator:

**Tabel 3: Utilitati**

Utilitate	Unitatea de masura
Gaze naturale	Nmc/h
Energie electrica	MWora
Apa	mc
Abur	

### 3.11. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

#### 3.11.1. Alimentarea cu apa:

In zona exista retea de alimentare cu apa.

Alimentarea cu apa a investitiei se face de la reseaua existenta. Din caminul de apometru, se va alimenta rezerva de stingere incendiu si grupurile sanitare aferente investitiei. Toate traseele exterioare de alimentare cu apa, vor fi pozate sub adâncimea de îngheț 0.8-0.9m, într-un pat de nisip si vor fi realizate din teava de polietilena de inalta densitate, PN6 (pentru conductele de apa potabila), PN10 (pentru conductele de hidranti) si PN16 (pentru conductele de sprinklere).

Alimentarea cu apa pentru stins incendiu interior si exterior se va asigura prin retele de apa dedicate.

Pentru WC-uri și pisoare alimentarea cu apă va fi asigurată și din colectarea apei pluviale (apa gri). Presiunea și debitul în rețeaua de apă este asigurată de un grup de pompare, complet automatizată, amplasat lângă bazinul de retenție ape pluviale.

Toate conductele de apă se montează la o adâncime de minim 0.90 m măsurată pe verticală de la cota generatoarei superioare a conductei, la cota terenului amenajat și vor fi pozate într-un pat de nisip necoeziv. La toate eventualele intersecții cu conducta de gaz, conducta de gaz va fi poziționată deasupra.

Proiectul necesită apă tehnologică pentru prepararea saramurii. Saramura se prepară cu apă din două surse: apă de la rețea și preluarea apei tehnologice de la utilajele ce produc rest de apă în funcționare. Pastrarea ei se face într-un bazin de saramură de 250 l, cu sistem de pasteurizare și recirculare.

### **3.11.2. Evacuarea apelor uzate**

Rețeaua exterioară de canalizare se va realiza în sistem separativ, în interiorul incintei existând o rețea pentru preluarea apelor menajere, o rețea pentru preluarea apelor pluviale de pe acoperiș și o rețea pentru colectarea apelor de pe platforme.

Apele uzate menajere vor fi preluate printr-un sistem de cămine și transportate către bazinul vidanjabil propus în incintă.

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii vor fi colectate prin intermediul unei rețele de canalizare sub presiune, acesta fiind dimensionat cu conducte de Pehd. De la cota 0.00 a clădirii apele pluviale se vor colecta prin intermediul conductelor până la caminele de canalizare ale rețelei pluviale.

Apele pluviale colectate de pe andocari, parcuri și drumuri de incintă vor trece printr-un separator de hidrocarburi, înainte de a fi deversate în bazinul de retenție propus prin proiect.

La intersecții, și schimbări de direcție se vor utiliza camine din beton cf. STAS2448. La toate eventualele intersecții cu alte rețele de utilități, gazul va fi poziționat deasupra. La toate schimbările de direcție și la distanțe (în funcție de diametrul conductelor) de maxim 60-120m în aliniament vor fi montate camine de vizitare. Caminele de vizitare prevăzute pentru rețelele de canalizare pluvială se vor realiza din prefabricate de beton impermeabil, diametru nominal minim 1,00 m.

Apele uzate tehnologice vor fi trecute printr-un separator de grasimi și apoi deversate în bazinul vidanjabil propus prin proiect dedicat colectării apelor uzate tehnologice.

### 3.11.3 Alimentarea cu energie electrica

La finalizarea lucrarilor, hala nou edificata va fi racordata la rețeaua publica de alimentare cu energie electrica. Se prevede si un sistem fotovoltaic de circa 100 kW.

### 3.11.4 Alimentarea cu gaze:

In vederea functionarii obiectivului, hala se va racorda la rețeaua publica de gaz, combustibilul gazos fiind sursa de functionare a cazanului de producere abur si a centralelor termice prin condensare.

## 3.12. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Lucrarile specifice se vor desfasura in incinta amplasamentului, iar zona afectata va fi strict cea a viitoareii constructii si a aleilor din incinta.

Planul de executie se va realiza conform proiectelor elaborate de catre proiectant. Lucrarile de executie se vor urmari de catre dirigințele de santier si de catre beneficiar, in vederea respectarii tuturor normelor si specificatiilor proiectantului.

In contractul de prestari servicii care va fi incheiat cu constructorul, vor fi prevazute inclusiv lucrarile de refacere a zonelor afectate de activitatea de construire a obiectivelor prevazute prin prezentul proiect.

Important de precizat este faptul ca investitia se va realiza doar in incinta amplasamentului, inclusiv organizarea de santier si vor fi afectate zone numai din incinta.

Lucrările de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției vor include activități precum pregătirea terenului, nivelarea suprafețelor, reconstrucția infrastructurii de bază (prin refacerea rețelelor de apă, canalizare și electricitate), amenajarea spațiilor verzi și a sistemului de drenaj. Pe parcursul execuției lucrărilor de refacere, se va acorda atenție respectării normelor de mediu și urbanism. De asemenea, se vor lua măsuri pentru asigurarea securității șantierului.

## 3.13. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Caile de acces sunt cele existente / prezente in zona, nefiind necesare realizarea unor cai noi de acces.

Nu se modifica accesul existent.

Se va utiliza drumul existent, accesul auto si pietonal pe teren se realizeaza din cele doua drumuri de acces CF 56234 si CF 56423.

### 3.14. Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Principalele resurse naturale utilizate in perioada de construire sunt apa si solul.

Aprovizionarea cu materiale se va realiza treptat, pe etape de construire, astfel incat acestea sa fie puse in opera si sa se evite stocarea materiilor prime pe termen lung.

Resursele naturale folosite sunt in perioada de exploatare: apa, gazele naturale si electricitate. Prin proiect, se va urmări o abordare responsabilă și durabilă în ceea ce privește utilizarea resurselor naturale.

### 3.15. Metode folosite in constructie

Metodele folosite pentru realizarea investitiei sunt specifice lucrarilor de executie uzuale, care nu presupun tehnici de constructie speciale.

Caracteristica principala a sistemului constructiv este folosirea cu prioritate a betonului armat prefabricat. Fundatiile vor fi izolate, turnate monolit, stâlpi prefabricati legați pe contur cu grinda din beton armat prefabricat, grinzi cu zabrele metalice contravantuite în planul șarpantei.

Acest material a determinat sistemul constructiv, cat si deschiderile traveelor (24.00m x 12.00m) precum si inchiderile exterioare – acestea fiind din panouri sandwich – pentru pereti ,pentru acoperis se foloseste sistem de tabla cutata si termoizolatie acoperite cu membrana.

Compartimentarile interioare se vor realiza din elemente de gips carton si profile metalice izolate fonic cu vata minerala. – pentru accese si grupuri sanitare, precum si panouri sandwich pentru elemente de compartimntare rezistente la foc (unde este cazul).

Tamplaria atat la interior cat si la exterior va fi din profile de aluminiu. Geamul va fi termopan la exterior si geam duplex la interior. Acoperisul este in pante line (apx 3 grade) si dolii – cu colectarea apelor pluviale la interiorul cladirii (prin sistem sifonare si un sistem clasic gravitatioal) si dirijate spre canalizare. Ca masura de siguranta se prevad deversoare preaplin pe cele doua atice transversale. Descrierea constructiei din punct de vedere al compartimentarii volumetrice arhitecturale este urmatoarea: - un corp de cladire cu structura independenta de beton armat prefabricat , avand in plan o forma regulata.

Lucrarile se vor executa in conformitate cu reglementarile in vigoare privind calitatea in constructii.

Conform acestora se specifica urmatoarele:

- verificarea calitatii executiei constructiilor este obligatorie si se efectueaza de catre investitor prin diriginti de specialitate sau prin agenti economici de consultanta specializati, pe tot parcursul lucrarii;
- certificarea calitatii produselor folosite se efectueaza prin grija producatorului in conformitate cu metodologia si procedurile stabilite in baza legii. Se interzice folosirea de produse fara certificarea calitatii lor, care trebuie sa asigure nivelul de calitate corespunzator cerintelor;
- investitorul este raspunzator de actionarea in vederea solutionarii neconformitatilor si a defectelor aparute pe parcursul executiei lucrarilor, precum si a deficientelor proiectelor;
- efectuarea receptiilor se face de catre investitor - proprietar in prezenta proiectantului si a executantului si/sau a reprezentantilor de specialitate, legal consemnati de acestia. Asigurarea receptiei lucrarilor la terminarea acestora si la expirarea perioadei de garantie este obligatia investitorului.

hg 1074/2021

Pentru dotarea halei cu ultima tehnologie, se vor utiliza metode moderne, precum instalarea echipamentelor de producție și depozitare de înaltă performanță. Se vor aplica principiile de eficiență energetică și igienă strictă în cadrul procesului de construcție, asigurând astfel condiții optime pentru producție și depozitare.

Toate aceste metode vor fi implementate sub stricta supervizare și monitorizare, pentru a asigura calitatea și conformitatea cu cerințele proiectului.

### **3.16. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**

Planul de executie cuprinde etapele necesare realizarii proiectului, necesarul de materiale precum si adaptarea acestora la situatia din teren, vreme, etc. Planul de executie va fi realizat de constructor supravegheat de un diriginte de santier care va cunoaste in detaliu proiectul si va include faza de demolare, faza de constructie a halei, punerea in functiune a echipamentelor, exploatarea efectiva a facilitatilor, refacerea sau modernizarea, in cazul necesitatii, si utilizarea ulterioara a halei si depozitelor.

Planul de executie contine un calendar de implementare care defineste termenele pentru realizarea fiecărei etape a proiectului. De asemenea, sunt incluse si masurile pentru asigurarea conditiilor optime de depozitare si productie, respectarea standardelor si reglementarilor in vigoare, monitorizarea costurilor si termenelor de realizare, precum si evaluarea rezultatelor proiectului si recomandarile pentru optimizarea activitatilor.

Personalul va fi dotat cu echipamente de protecție (casca, salopete, ochelari de protecție, incaltaminte izolanta si rezistenta la obiecte contondente), va fi instruit pentru executarea lucrarilor, cu respectarea normelor de protecție a muncii.

Organizarea de santier se va limita strict la incinta amplasamentului. Pentru organizarea de santier sunt necesare lucrari de delimitare a zonelor de amplasare a materialelor de lucru, utilaje si deseuri. Lucrarile de executie nu vor afecta domeniul public pe perioada santierului.

La finalizarea lucrarilor, toate deseurile rezultate, inclusiv deseuri de ambalaje, se vor evacua iar spatiile ocupate temporar li se va reda aspectul/destinatia stabilita prin proiect.

Durata de realizare a investitiei: aproximativ 12 luni

Perioada de functionare/exploatare a obiectivului: minim 10 ani.

### **3.17. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

In prezent, pe suprafata de teren ( cu drept de superficie) aferenta proiectului propus, nu se desfasoara activitati, constructiile fiind partial dezafectate.

Sunt respectate conditiile si restrictiile impuse de certificatul de urbanism si documentatiile de urbanism elaborate anterior.

### **3.18. Detalii privind alternativele care u fost luate in considerare**

Alternativele luate in calcul au fost urmatoarele:

- Alternativa 0 – nerealizarea investiei, situatie in care terenul ar fi ramas in situatia actuala. Nevalorificarea terenului (prin neimplementarea proiectului) ar avea efecte negative din punct de vedere economic, atat la nivel local, cat si national.
- Alternativa 1 – reabilitarea sau extinderea cladirilor existente
- Alternativa 2 – demolarea cladirilor existente si cosntruirea unei hale noi

S-a evaluat costul și durata de implementare pentru fiecare variantă, precum și avantajele și dezavantajele fiecărei opțiuni. În final, s-a decis că cea mai eficientă și viabilă soluție este demolarea construcțiilor C1, C2, C3, C4, C5 și C8 și construirea unei hale noi, care să corespundă cerințelor actuale și să permită utilizarea tehnologiei de ultimă generație pentru producția de produse lactate și brânzeturi de calitate superioară.

Solutiile constructive propuse, materialele alese pentru realizarea lucrarilor, regimul volumelor sunt menite sa asigure functionalitate, durabilitate si rezistenta constructiei, respectand caracteristicile amplasamentului.

Se considera ca solutia aleasa va oferi eficienta sporita sub raport pret – eficienta si ca indeplineste conditiile tehnice necesare.

### 3.19. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

In faza de executie, nu este preconizat sa apara si alte activitati decat cele strict legate de realizarea lucrarilor propuse prin proiect.

In faza de functionare, se vord desfasura activitati de productie si depozitare, conform fazelor tehnologice prezentate la capitolul dedicat. Nu se preconizeaza ca vor aparea si alte activitati.

#### Alte autorizatii cerute pentru proiect

Conform Certificatului de urbanism nr. 66 din 31.08.2023, eliberat de Primaria Comunei I.L. Caragiale, pentru eliberarea autorizatiei de construire vor mai fi necesare urmatoarele avize si acorduri:

- alimentare cu apa Aquaserv S.A.;
- canalizare Primaria orasului Ungheni;
- alimentare cu energie electrica SDEE Transilvania Sud SA;
- gaze naturale Delgaz Grid SA;
- Salubritate;
- Securitatea la incendiu;
- Sanatatea populatiei;
- Punctul de vedere/actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului;
- DSV;
- Autoritatea Aeronautica Civila Romana;
- Compania Nationala de Cai Ferate CFR;

Studii de specialitate:

- Plan de situatie cu reprezentarea reliefului
- Studiu geotehnic
- Expertiza tehnica pentru demolare.

## IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare

Lucrările de demolare necesare în cadrul acestui proiect constau în demolarea construcțiilor C1, C2, C3, C4, C5 și C8, care se află pe amplasamentul unde urmează să se construiască hala de producție și depozitare a produselor lactate și brânzeturi premium.

În cadrul acestui proiect, s-a efectuat o evaluare detaliată a structurilor existente de către o echipă de specialiști în construcții, în vederea examinării stării actuale a construcțiilor și modul în care se pot demola. Expertiza tehnică a avut la baza prevederile Normativelor P100-1/2013, P100-3/2019, Indrumator C254/2017 și Normativul NP55/85.

**Construcții propuse spre a fi demolate:**

- C1 (P+E) Suprafata construita = 639.00 mp

Suprafata desfasurata = 1278.00 mp

- C2 Suprafata construita = 274.00 mp

- C3 Suprafata construita = 876.00 mp

- C4 Suprafata construita = 869.00 mp

- C5 Suprafata construita = 179.00 mp

- C8 Suprafata construita = 256.00 mp

Suprafata constuita propusa spre demolare = 3 093,00 mp

Suprafata desfasurata propusa spre demolare = 4 371,00 mp

**Descrierea constructiilor propuse spre demolare**

C1-Centrala termica si abator:



*Regim de inaltime* : Parter si Etaj

*Infrastructura* : Fundatii continue sub ziduri bloc din beton armat si cuzinet din beton simplu, adancime de fundare 90cm, gorsime talpii de fundare 50cm.

*Suprastructura* : Zidarie portanta 25cm grosime, inramata cu stalpisorii si centuri din beton armat. Planseu peste parter din beton armat.

*Sarpanta* pe scaune din lemn, *invelitoare* din tigla.

Observatii, cos de fum din caramida inaltime aproximativ 8.00m



C2-Sediu administrativ:



*Regim de inaltime* : Parter

*Infrastructura* : Fundatii continue sub ziduri bloc din beton armat si cuzinet din beton simplu, adancime de fundare 90cm, gorsime talpii de fundare 50cm.

*Suprastructura* : Zidarie portanta 25 cm grosime, inramata cu stalpisorii si centuri din beton armat

Sarpanta pe scaune din lemn, invelitoare din tigla.

C3 si C4-Grajduri



*Regim de inaltime*: Parter

*Infrastructura* : Fundatii continue sub ziduri bloc din beton armat si cuzinet din beton simplu, adancime de fundare 90cm, gorsime talpii de fundare 50cm.

*Suprastructura* : Zidarie portanta 25cm grosime, inramata cu stalpisorii si centuri din beton armat.

*Sarpanta* din lemn (grinzi cu zabrele), *invelitoare* din placi de azbociment.

C5-Fanar:



Regim de inaltime: Parter

Infrastructura: Fundatii izolate bloc din beton armat si cuzinet din beton simplu, adancime de fundare 90cm,

Suprastructura: "In Cadre" cu stalpi din beton armat si grinzi cu zabrele metalice. Inchideri partial din tabla si BCA

Sarpanta din metal (grinzi cu zabrele), invelitoare din tabla.

C8-Fanar



Regim de inaltime: Parter

Infrastructura: Fundatii izolate bloc din beton armat si cuzinet din beton simplu, adancime de fundare 90cm,

Suprastructura: "In Cadre" cu stalpi din beton armat si grinzi cu zabrele metalice. Inchideri partial din tabla si BCA

Sarpanta din metal (grinzi cu zabrele), invelitoare din tabla.

In vederea demolarii cladirilor mentionate, se vor executa urmatoarele lucrari:

- in prima etapa se vor desface toate elementele de tamplarie (usi, ferestre) precum si eventuale echipamente electrice, sanitare, termice, telecomunicatii, etc. care ar putea fi recuperate.

In ceea ce priveste sistemul constructiv, se vor respecta urmatoorii pasi:

- degajarea acoperisului, prin inlaturarea invelitorii de tabla,
- desfacerea sarpantei din lemn sau metalica (dupa caz),
- demolarea planseului din beton de peste parter,
- demolarea peretilor portanti de zidarie,
- demolarea peretilor despartitori de zidarie,
- desfiintarea pardoselei,
- desfiintarea fundatiilor aferente acestor pereti.
- refacerea terenului dupa demolare.

#### **4.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului**

In vederea demolarii cladirilor mentionate, se vor executa urmatoarele lucrari:

- in prima etapa se vor desface toate elementele de tamplarie (usi, ferestre) precum si eventuale echipamente electrice, sanitare, termice, telecomunicatii, etc. care ar putea fi recuperate.

In ceea ce priveste sistemul constructiv, se vor respecta urmatoorii pasi:

- degajarea acoperisului, prin inlaturarea invelitorii de tabla,
- desfacerea sarpantei din lemn sau metalica (dupa caz),
- demolarea planseului din beton de peste parter,
- demolarea peretilor portanti de zidarie,
- demolarea peretilor despartitori de zidarie,
- desfintarea pardoselei,
- desfintarea fundatiilor aferente acestor pereti.
- refacerea terenului dupa demolare.

Folosirea ulterioara consta in desfasurarea urmatoarelor tipuri de activitati: PRODUCTIE, DEPOZITARE, ANEXE si SPATII BIROURI la mezanin.

#### **4.2 Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Amplasamentul se va reface prin lucrarile prevazute prin proiect, detaliate in prezenta documentatie, cu scopul de a construi Hala propusa P+1E partial.

### 4.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente, dupa caz

Nu este cazul

### 4.4. Metode folosite in demolare

Pentru selectarea metodelor tehnologice folosite pentru executarea lucrărilor de dezafectare/demolare a construcțiilor s-au luat în considerare o serie de criterii definite de următorii factori de influență:

- o caracteristicile construcțiilor și a elementelor de construcție ;
- o cantitățile de lucrări propuse a se realiza pe amplasament;
- o durata de execuție a lucrărilor de demolare;
- o suprafața spațiilor în care se desfășoară operațiile de demolare;
- o existența vecinătăților construite.

Din acest punct de vedere s-au luat în considerare următoarele aspecte:

- Aspecte de ordin general referitoare la șantierul în sine, respectiv la natura sa și a mediului înconjurător;
- Aspecte de ordin tehnic și economic specifice referitoare la capabilitatea procedeeilor, echipamentele utilizate pentru efectuarea demolărilor, natura lucrărilor ce urmează a fi efectuate și influența acestora asupra mediului înconjurător.

În alegerea metodei de demolare care va fi utilizată pe amplasament s-a ținut cont atât de partea tehnică a lucrării, cât și de posibilitățile de reciclare a materialelor rezultate din demolare, respectiv de consecințele asupra mediului înconjurător. Pentru demolarea construcțiilor identificate, în Expertiza tehnică de demolare se recomandă ca lucrările de desfiintare să se efectueze fără a se acționa cu utilaje grele de tipul ciocanelor hidraulice sau excavatoarelor și cu măsuri de sprijinire.

Alte măsuri cu caracter general:

- desfiintarea se va face manual, element cu element, de sus în jos, adică de la acoperis spre fundații;
- desfiintarea elementelor cu mijloace mecanizate se va face numai după asigurarea stabilității lor prin susținerea în carligul macaralei;
- nu se vor arunca materiale și scule pe acoperisul clădirilor vecine; se interzice circulația pe acoperisul clădirilor vecine;
- se vor folosi utilaje, scule specifice și personal instruit conform anexelor 2, 3 și 4 din Normativul NP55/85;
- pe parcursul desfiintării vor fi respectate măsurile de protecția muncii prevăzute în cap.4 din Normativul NP55/85 și eventual măsuri suplimentare impuse de situația reală a punctului de lucru;

- este interzisă desființarea prin rasturnarea zidurilor, prin izbire cu greutate agatate de bratul macaralelor deoarece acestea pot produce vibrații și socuri care se transmit clădirilor învecinate și pot duce la fisurarea peretilor acestora.

Toate aceste metode vor fi aplicate cu maximă atenție pentru a minimiza pericolele de securitate și pentru a evita impactul negativ asupra mediului înconjurător.

#### 4.5. Detalii alternative care au fost luate în considerare

Nu este cazul

#### 4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Deșeurile rezultate în urma demolării vor fi gestionate corespunzător, având în vedere normele de protecție a mediului și dispozițiile legale referitoare la tratarea și eliminarea lor în condiții sigure.

#### V. Descrierea amplasării proiectului

Proiectul va fi implementat pe un teren în suprafața de 15.931,00 mp, pentru care s-a constituit drept de suprafață în favoarea EDILMET S.R.L. pe o perioadă de 10 ani. Terenul cu drept de suprafață este proprietatea privată a HEXERIS PROPERTY S.R.L. Terenul este situat în intravilan, în localitatea Ungheni, sat Vidrasau nr.1, înscris în cartea funciara nr. 57655/Ungheni.

Orașul Ungheni este așezat în centrul Câmpiei Transilvaniei, pe lunca râului Mureș. Raportat la județul Mureș, acesta se află în partea central-vestică a județului, la distanța de 11 km de municipiul Târgu Mureș pe DN15 și 2 km de nodul rutier al Autostrăzii A3 (Aeroport), la confluența râurilor Niraj și Mureș. Față de alte localități, acesta este situat la 42,21 km de Reghin și la 99,58 km de municipiul Cluj Napoca.

Aeroportul Internațional „Transilvania” Târgu Mureș se găsește în intravilanul localității Vidrasău, aflată în componența orașului Ungheni.

Orașul Ungheni se învecinează cu:

la Nord – comuna Band și Pănet

la Sud – comuna Suplac și Mica

la Est – comuna Cristești

la Vest – comuna Sânpaul

Localizare specifică Ungheni, Mureș: 46°29'9"N 24°27'39"E

Vecinătățile terenului:

- Nord : Drum Acces, Nr.Cad. 56234
- Vest: Nr. Cad 55554, teren proprietate privata
- Est : Drum Acces, Nr.Cad. 56423
- Sud: Cale ferata CFR Nr. Cad 54349

### 5.1 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

Nu este cazul: proiectul analizat nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo 25.02.1991, cu ratificările și completările ulterioare.

### 5.2 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

Proiectul analizat nu este amplasat în aria de influență a siturilor arheologice sau a monumentelor istorice, conform Certificat de urbanism nr. 19/20.03.2024.

### 5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:



**Figura 1: Amplasare teren**

### **5.3.1. Folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia**

Folosinta actuala a terenului: intravilan, curti constructii – zona unitati cu caracter industrial si depozitare.

Folosinta planificata a terenului: Construire HALA PRODUCTIE si DEPOZITARE P+1Epartial - nu se modifica caracterul zonei.

POT existent= 28%

CUT existent = 0.3

POT dupa demolare = 0.8%

CUT dupa demolare = 0.08

POT propus= 52%

CUT propus= 0.55

### **5.3.2. Politici de zonare si de folosire a terenului**

Zona este amplasate in principal in estul localitatii si cuprinde cladiri de productie (ateliere), depozitare si de locuinte de serviciu.

Zona are functiune dominanta de industrii mici, nepoluante si de depozitare.

Utilizari functionale permise:

- unitati de productie/ depozitare, nepoluante;
- servicii comerciale de calitate;
- locuinte de serviciu;
- zone verzi de protectie, plantatii inalte intre zone de productie si zone de locuit;
- se admit schimbari functionale compatibile cu caracterul zonei.

Utilizari functionale permise cu conditii:

- unitati productive sau de depozitare, prestari servicii a caror raza de polaredepaseste limitele parcelei;
- dotari comerciale si de alimentatie publica, invatamant;
- captari de apa potabila.

### **5.3.3. Arealele sensibile**

Obiectivul este amplasat in afara ariilor de protectie avifaunistica si a siturilor de interes comunitar, cat si in afara zonelor protejate declarate la nivel national.



Figura 2: Amplasare in raport cu arii protejate

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificari si completarile ulterioare.

#### 5.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

Tabel 4 : Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului propus

Nr	X	Y
9	552917.812	455253.911
480	552947.824	455273.954
485	552874.958	455306.292
805	552874.859	455306.330
889	552874.271	455304.812
892	552913.740	455257.225
893	552945.443	455230.451
894	552949.543	455226.622
895	552954.418	455233.121
896	552936.018	455248.081
907	552906.570	455266.548
909	552902.658	455270.792
911	552888.459	455285.427



912	552876.352	455296.300
915	552872.324	455299.077

## 5.5. Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Nu este cazul.

VI. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

### 6.1 Protectia calitatii apelor

a) In perioada de executie a lucrarilor sursele de poluanti sunt reprezentate de:

- activitatile igienico-sanitare ale personalului;
- intretinerea si igienizarea spatiilor aferente lucrarilor;
- traficul mijloacelor de transport care va genera emisii de poluanti gazosi – NOx, CO, SO2, compusi organici volatili, particule in suspensie, etc.- care pot fi spalate de precipitatii si antrenate la suprafata solului, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge in apele subterane;

b) In perioada de exploatare rezulta urmatoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere provenite de la grupul sanitar;
- ape meteorice (pluviale);
- ape uzate tehnologice de la productia branzeturilor, precum si de la spalarea echipamentelor din productie care pot fi incarcate cu materii organice.

Alte surse posibile in faza de exploatare sunt:

- colmatarea si refularea separatorului de hidrocarburi;
- colmatarea si refularea separatorului de grasimi;

**Tabel 5: Surse de ape uzate si statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevazute**

Nr. Crt.	Sursa de apa uzata	Poluanti	Statiile si instalatiile de epurare sau preepurare a apelor uzate
1.	Grupul sanitar si activitatile igienico-sanitare	Ph CCO-Cr CBO5 Materii totale in suspensie Substante extractibile cu solventi organici Fosfor total (P) Detergenti sintetici	Apele uzate menajere vor fi preluate printr-un sistem de cămine și transportate către bazinul vidanjabil propus in incinta.

		Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	
2.	Platforme, alei	Produse petroliere	Apele pluviale colectate de pe andocari, parcuri si drumuri de incinta vor trece printr-un separator de hidrocarburi, inainte de a fi deversate in bazinul de retentie propus prin proiect.
3.	Procesul de procutie	Materii in suspensie CBO5 Grasimi	Apele uzate tehnologice vor fi trecute printr-un separator de grasimi si apoi deversate in bazinul vidanjabil propus prin proiect dedicat colectarii apelor uzate tehnologice.

## 6.2. Protectia aerului

### a) In perioada de executie a lucrarilor:

Principalele surse de poluare sunt:

- mijloacele de transport - traficul rutier ca urmare a transportului in amplasament de materii prime, materiale, echipamente si personal - care vor genera emisii de poluanti gazosi : oxizi de azot -NO<sub>x</sub>, oxizi de carbon- CO, oxizi de sulf- SO<sub>x</sub>, compusi organici volatili non-metanici - COVNM, pulberi in suspensie (PM 2,5), pulberi sedimentabile (PM 10), amoniac – NH<sub>3</sub>, particule cu metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP);
- utilajele utilizate in cadrul lucrarilor;
- lucrarile de demolare;
- executia propriu-zisa a lucrarilor in zona frontului de lucru (decopertarea solului, sapaturi, umpluturi, compactare, manevrarea pamantului si altor materiale de constructie generatoare de praf) care vor genera emisii de praf si pulberi;
- manipularea materialelor utilizate.

Principalul poluant care va fi emis in atmosfera in etapa de executie va fi reprezentat de particule solide (particule totale in suspensie – TSP cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu diametre aerodinamice echivalente sub 10 μm – PM10), emise pe perioada efectuarii lucrarilor de demolare si sapaturi.

Toate categoriile de surse asociate etapei de executie vor fi surse nederijate, de suprafata si liniare, avand un impact local, temporar si de nivel relativ redus. Exceptand traficul pe drumurile

publice al vehiculelor pentru transportul echipamentelor, materialelor și deeurilor, toate sursele aferente etapei de execuție vor fi concentrate pe amplasament.

### *Nivelul estimat al emisiilor de poluanți în perioada de execuție*

1. *Cantitatea de pulberi rezultată din traficul auto* (drumuri neasfaltate din zone industriale sau zone de lucru pe șantiere) poate fi estimată utilizând următoarea ecuație indicată prin metodologia AP-42 EPA.

$$E = k(s/12)^{0,9}(W/3)^{0,45}$$

unde:

E – factor de emisie ;

k – baza factorului de emisie calculat în funcție de mărimea particulelor ; valoare = 1,5

s – gradul de încărcare al suprafeței tranzitate ; valoare = 3

W – greutatea medie a autovehiculului ; valoare = 25 tone

Tabele utilizate sunt: 13.2.2-2 (PM10); 13.2.2-3 (ecuația 1 a);

a=0,9; b=0,45 E = 315 g/km (conversie 1 lb/VMT = 281.9 g/VKT).

După efectuarea calculelor a rezultat o valoare de 63 g pulberi/autovehicul (drum neasfaltat).

### *1. Emisii provenite din procesul de manevrarea materialelor*

Estimarea emisiilor s-a realizat în baza metodologiei AP-42 EPA, cap 13.2.4 („Aggregate handling and storage piles”), având la baza următoarea ecuație:

$$E = k(0,0016) \frac{\left(\frac{U}{2,2}\right)^{1,3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1,4}} \quad \text{kg/Mg}$$

unde

E = factor de emisie (kg/Mg)

k = mărimea particulelor (unitate fără dimensiune)

U = viteza medie a vântului (m/s) – 1 km/h = 0,28 m/s (1,4 m/s la o viteză de 5 km/h în incinta amplasamentului)

M = conținutul în umiditate al materialului manevrat (%) – valoare = 2,53 – s-a luat în calcul valoarea medie.

Conform AP-42 EPA, din procesul de manevrare a materialelor (nisip) rezultă particule în suspensie a căror diametru variază foarte mult de la 0,1 μm până la peste 300 μm. Măzolușul a fost încadrat ca material grosier. Prin urmare a fost ales coeficientul k cu dimensiunea cea mai mare-0,74.

k = 0,74;

U = 1,4 m/s;

M = 2,53%.

E = 0,00069 kg/Mg material transferat

Aproximativ 157 t material transferat

Rezulta o emisie de 0,108 kg pulberi/durata de realizare a obiectivului.

3.Cantitatea de poluanti emisa din surse mobile a fost estimata in baza metodologiei OMS 1993, 'Evaluarea surselor de poluare a aerului' (considerata a fi elocventa in acest caz).

Nivelul emisiilor de poluanti produs de arderea motorinei depinde de mai multi factori:

- tipul de motor;
- regimul de functionare;
- distanta parcursa in incinta;
- timpii de deplasare si manevre;
- tipul de carburant;
- consumul de carburant;
- capacitatea motorului, tonaj;
- regim de functionare;
- frecventa trafic

Categorie : camioane > 16 t ;

Conditii : trafic urban ;

Densitate motorina : 820 kg/mc – conform PETROM.

Din calcule au rezultat urmatoarele valori:

Motostivuator (manipularea materiale de constructii)

Consum carburant: 10 l/h

<b>Debit masic poluanti (g/h)</b>				
PST	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV
35,26	82	410	164	131,2

Utilaj de transport si betoniera (emisii/1 buc)

Consum carburant: 55%

<b>Debit masic poluanti (g/h)</b>				
PST	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	COV
193,93	451	2.255	902	721,6

***Pentru emisiile cu caracter neregulat (surse mobile respectiv manipulare materiale de constructie) legislatia de mediu in vigoare nu prevede VLE (valori limita).***

- b) **In perioada de exploatare**, principalele surse de poluare, precum si instalatiile de retinere, evacuare si dispersie a poluantilor sunt prezentate in tabelul urmator:

**Tabel 6: Surse de emisii dirijate si instalatii de retinere, evacuare si dispersie a poluantilor**

Nr. Crt.	Sursa	Poluanti	Instalatii de retinere, evacuare, dispersie a poluantilor
1.	Centrale termice in condensatie cu combustibil gazos care deservesc zonele administrative	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), pulberi, monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	- cos/tubulatura metalica de evacuare a gazelor H1=3 m, Dn=160 mm
2.	Cazan abur tehnologic pe gaze naturale	dioxid de sulf (SO <sub>2</sub> ), oxizi de azot (NO <sub>x</sub> ), pulberi, monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	- cos/tubulatura metalica de evacuare a gazelor H2=12 m, Dn=200-250 mm

### 6.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

a) **In perioada de executie** a lucrarilor, se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot si vibratii in zona amplasamentului determinata de :

- lucrarile de demolare a constructiilor existente (dezafectare/demolare);
- operarea in fronturile de lucru a utilajelor si a echipamentelor specifice necesare executiei diferitelor categorii de lucrari (excavatii, sapaturi, transport materiale etc.), manevrarea diferitelor materiale si echipamente de constructie;
- traficul in zona de lucru a vehiculelor grele care transporta materialele necesare executiei lucrarilor.

Pentru incintele industriale, limita admisibila a nivelului de zgomot echivalent dB(A) este 65.

In vederea limitarii vibratiilor, prin Expertiza tehnica de demolare s-a recomandat ca lucrarile de desfiintare sa se efectueze fara a se actiona cu utilaje grele de tipul ciocanelor hidraulice sau excavatoarelor si cu masuri de sprijinire.

b) **In perioada de exploatare** sursele de zgomot sunt reprezentate de:

- echipamentele linia de productie;
- instalatii de ventilatie;
- traficul auto.

In cadrul amplasamentului nu exista surse majore de vibratii ( prese cu excentric, ciocane de forja, utilaje de debavurat prin vibronetezire, etc.).

**Valorile maxime ale Nivelului de Zgomot in mediul urban sunt stabilite prin SR 10009-2017**

”Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant”

Acestea sunt, in functie de zona functionala considerata, urmatoarele:

- Incinte industriale si spatii cu activitati asimilate activitatilor industriale– 65 dB(A);

- Limita proprietatii in cazul cladirilor cu teren imprejmuit (curte) si destinatie

rezidentiala = 60 dB(A);

- Cladiri de Locuit (sau asimilabile acestora), la fatada cea mai expusa actiunii fonice a unei surse de zgomot exterioare cladirii– 50 dB(A);

Avand in vedere ca amplasamentul studiat se afla in zona cu functiune industriala, la distante fata de zonele locuite, se va lua in considerare nivelul de zgomot maxim admis la limita incintelor industriale – respectiv 65 dB(A), conform SR 10009-2017.

*Zgomotul generat se propaga atenuat functie de distanta fata de sursa. Atenuarea naturala a zgomotului va depinde de:*

- *distantele dintre sursa si receptori;*
- *interpunerea formelor de relief ca obstacole;*
- *frecventele sunetelor care compun zgomotul emis;*
- *conditiile meteorologice;*
- *proprietatile locale de absorbtie date de microstructura terenului si a acoperirii lui cu vegetatie (vegetatia mai densa reduce zgomotul cu valori intre 20 si 30 dB).*

Variatia nivelului de zgomot cu distanta =  $-20 \lg \frac{d}{d_0}$ ,

unde d= distanta intre sursa si receptor, exprimata in metri; d0 = distanta de referinta (= 1 m)

**Valoarea cu care se reduce nivelul de intensitate a zgomotului percept la diferite distante:**

121 m:  $-20 \lg (121/1) = -41,6 \text{ dB} - N$

145 m:  $-20 \lg (145/1) = -43,2 \text{ Db} - V$

930 m:  $-20 \lg (930/1) = -59,4 \text{ dB} - S$

2300 m:  $-20 \lg (2300/1) = -67,2 \text{ dB} - E$

Atenuarea pana la locuintele invecinate pe directia Nord (distanta de aprox. 145 m) este de **43,2 dB**, iar pe directia Sud (distanta de aprox. 930 m) atenuarea este de **59,4 dB**.

#### ***Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului***

Dotarea halei de productie s-a facut avandu-se in vedere limitarea zgomotului ambiental sub valorile stabilite prin Legea nr. 121/2019 privind evaluarea si gestionarea zgomotului ambient.

Pentru a proteja spatiul inconjurator de efectul negativ produs de sursele de zgomot, prin proiect s-au prevazut urmatoarele:

- echipamentele sunt amplasate in spatii inchise;
- echipamentele care se vor instala vor fi performante, cu nivel redus de zgomot.

#### 6.4. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul. Nu se va lucra cu surse de radiații.

#### 6.5. Protecția solului și a subsolului

a) **In perioada de execuție** pot apărea surse de poluare locală a solului, reprezentate de:

- operațiile de excavare/săpare;
- activitatea utilajelor și echipamentelor la nivelul fronturilor de lucru, care pot polua solul ca urmare a scurgerilor de combustibil și uleiuri;
- depozitarea materiilor prime și materialelor în alte zone decât cele amenajate în acest scop;
- managementul necorespunzător al deșeurilor;
- scurgeri și deversări accidentale de ape uzate menajere din cadrul organizării de șantier;
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor.

b) **In perioada de funcționare** sursele potențiale de contaminare constau în:

- zona separatoarelor de hidrocarburi
- zona stocare deșeuri

#### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:**

- activitatea se desfășoară integral pe suprafețe betonate;
- recipiente corespunzătoare pentru colectarea și stocarea deșeurilor;
- alei și platforme betonate;
- exploatarea echipamentelor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor tehnice.

#### 6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi semnificativ afectate prin proiectul propus:

Conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 4150 din 28.03.2024 emisă de către Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, 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 modificări și completările ulterioare.

Amplasamentul este situat în afara ariilor naturale protejate. Proiectul propus pentru aprobare **NU INTRA** sub incidența **OUG nr. 57/2007**, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Realizarea proiectului și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme terestre sau acvatice.

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

Proiectul care face obiectul prezentei documentații este amplasat în intravilanul satului Vidrasau, oraș Ungheni, în zona cu funcțiune industrială: funcțiune dominantă de industrii mici, nepoluată și de depozitare.

Orașul Ungheni este așezat în centrul Câmpiei Transilvaniei, pe lunca râului Mureș.

Orașul Ungheni se învecinează cu:

la Nord – comuna Band și Pănet

la Sud – comuna Suplac și Mica

la Est – comuna Cristești

la Vest – comuna Sânpaul

Distanța față de principalele orașe:

- 11 km față de Târgu Mureș
- 42,21 km față de Reghin
- 99,58 km față de Cluj Napoca

Conform recensământului efectuat în 2021, populația orașului Ungheni se ridică la 7.007 locuitori, în creștere față de recensământul anterior din 2011, când fuseseră înregistrați 6.945 de locuitori.

Localitățile componente ale orașului Ungheni sunt: Vidrasau, Cerghizel, Ceghid, Sausa, Morești, Recea.

Localitatea Vidrasau are o suprafață totală de 59,00 ha, o populație de 1244 locuitori<sup>1</sup> și este amplasată pe malul stâng al râului Mureș. Drumul comunal DC 124 asigură legătura spre localitatea Ungheni, prin drumul național DN 15 (E60).

Vecinătățile terenului:

- Nord : Proprietăți private
- Vest: N.C. 70922
- Est : C73, C68, C69, C70, C71
- Sud: Proprietăți private

Distanțele dintre obiectivul propus și locuințele învecinate:

---

<sup>1</sup> <https://primariaungheni.ro/>



- Nord : 145 m
- Sud : 930 m
- Est : 2300 m
- Vest : 121 m

Accesul pe teren se va realiza din drum acces CF 56234 SI DRUM ACCES CF 56423.

Amplasamentul se afla in zona unitati cu caracter industrial si de depozitare cu functiune dominanta de industrii mici, nepoluante, in imediata vecinatate, nu se gasesc locuinte sau obiective protejate care ar putea fi afectate de acest proiect.

Exploatarea investitiei nu va avea impact asupra caracteristilor demografice si nu va determina schimbari ale populatiei locale.

Prin realizarea proiectului propus nu sunt afectate obiective protejate/ obiective de interes public.

#### **6.8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea**

Tipurile de deseuri preconizate a fi generate in urma activitatii de santier, conform Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului, sunt urmatoarele:

- Beton, caramizi, tigle si materiale ceramice (sau amestecuri sau fractii separate din acestea), fara continut de substante periculoase (17 01);
- Lemn, sticla, materiale plastice (17 02), metale (17 04), pamant, pietre fara continut de substante periculoase (17 05 04);
- Materiale izolante, fara continut de azbest sau alte substante periculoase (17 06 04) ;
- Alte amestecuri de deseuri de la constructii si demolari fara continut de substante periculoase (17 09 04);
- Ambalaje de hartie/carton, cod 15 01 01;
- Ambalaje de plastic, cod 15 01 02;
- Ambalaje de lemn, cod 15 01 03;
- Alte tipuri de deseuri –cod 20 03- in cantitati nesemnificative.

Planul de gestionare a deseurilor:

- executia lucrarilor dupa normele de calitate in constructii, astfel incat cantitatile de deseuri produse sa fie reduse la minim;
- selectarea deseurilor rezultate din demolare care pot fi reutilizate: cărămizi, grinzi, elemente feroase, tocuri de uși și ferestre, uși și ferestre, etc.
- recuperarea materialelor reciclabile: moloz de cărămizi și beton, lemn, etc. Se vor colecta separat, se vor depozita temporar pe amplasament, la locul de generare, fiind ulterior predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul acestora în vederea valorificării prin utilizarea ulterioară în activități de construcții și terasamente;
- toate deseurile vor fi predate pe baza de contract unor colectori autorizati din punct de vedere al protectiei mediului;
- se vor lua masuri ca aceste tipuri de deseuri sa nu fie depozitate in alte locuri decat cele special amenajate;
- se va urmări predarea ritmică, cât mai rapidă, a deseurilor din zona de generare pentru a evita depozitarea neorganizată/ necontrolată de deseuri;
- deseurile menajere rezultate se vor colecta în puștele acoperite, amplasate în locuri special amenajate și vor fi evacuate prin operatori de servicii de salubritate;
- deseurile industriale reciclabile vor fi colectate separat, pe tipuri și vor fi predate în vederea valorificării;
- deseurile din construcții vor fi predate către colectori autorizați în vederea valorificării;
- întocmirea evidentei gestiunii deseurilor pe fiecare cod de deșeu generat;
- va fi implementat un sistem de colectare separată care să prevină amestecarea deseurilor periculoase cu deseuri nepericuloase și care să permită valorificarea acestora.

Deseurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gestionate conform OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor și Hotărârii nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deseurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificările ulterioare.

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

În perioada exploatării, toate deseurile generate se vor colecta separat în puștele amplasate în spațiu special amenajat ( ușor accesibil din interiorul și din exteriorul incintei) și vor fi evacuate periodic de către colectori autorizați.

Tipul de deseuri produse în perioada exploatării și modul de gestionare se regăsesc în tabelul următorul:

**Tabel 7: Deseuri generate pe amplasament in timpul exploatarii**

Cod dese conf. Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri in temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului	Denumire deseu	Sursa generatoare	Operatiune de valorificare/ eliminare	Cod si denumire operatiune
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	Personal	Valorificare sau Eliminare	R12- Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11  sau D5- Depozitarea in depozite special amenajate (de exemplu, dispunerea in celule etanse separate, care sunt acoperite si izolate unele fata de celelalte si fata de mediu si altele asemenea)
15 01 01/ 20 01 01	Hartie- carton	Activitate	Valorificare	R12- Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 02	Deseuri de ambalaje	Activitate	Valorificare	R12- Schimb de deseuri in vederea efectuării

	de materiale plastice			oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
15 01 03	Deseuri de ambalaje de lemn	Activitate	Valorificare	R12- Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11
20 01 39	Materiale plastice	Activitate	Valorificare	R12- Schimb de deseuri in vederea efectuării oricareia dintre operatiile numerotate de la R1 la R11

Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

In conformitate cu OUG nr.92/2021 privind regimul deseurilor, anual, se va efectua un audit privind minimizarea deseurilor rezultate in cadrul activitatilor desfasurate.

Minimizarea deseurilor poate fi realizata prin identificarea continua si punerea in practica a posibilitatilor de prevenire a generarii deseurilor, monitorizarea utilizarii materiilor prime/auxiliare si raportarea acesteia fata de masurile cheie de performanta. Operatorul analizeaza utilizarea materiilor prime, evalueaza oportunitatile de reducere si propune un plan de imbunatatiri.

In cadrul activitatilor care se vor desfasura pe amplasament, se va analiza constant realizarea unei minimizari a deseurilor.

### 6.9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

La executarea lucrarilor se vor utiliza substante si preparate chimice periculoase, precum vopseluri si diluanti, lacuri, adezivi, spuma de etansare, spary-uri izolante si de ungere.

#### *Modul de gospodarie al substantelor si preparatelor chimice periculoase*

In timpul executiei, materialele vor fi tinute intr-o magazie de materiale, in recipiente originale, inchise etans. Se vor evita scurgerile accidentale. Acestea vor fi gestionate si monitorizate conform prevederilor legale in vigoare si conform specificatiilor din fisele cu date de securitate intocmite conform Regulamentului CE 1907/2006 REACH privind inregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice.

In faza de exploatare, nu se vor utiliza substantele si amestecuri chimice periculoase care sunt ambalate, etichetate, clasificate in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al

Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006.

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

Impactul potențial s-a analizat ținând cont de tipul lucrărilor propuse prin proiect, anvergura acestora, durata de execuție, suprafețele utilizate pentru implementarea proiectului, instalația și echipamentele de depoluare propuse, precum și de faptul că acesta se execută pe un amplasament cu funcțiune industrială, la distanță față de zona rezidențială.

În cele ce urmează, impactul este analizat distinct pe cele două faze relevante ale proiectului:

- Faza de execuție a proiectului
- Faza de exploatare (de funcționare a obiectivului)

Semnificația unui impact asupra mediului este dată de două componente:

1. **Magnitudinea impactului** - care poate fi mică, medie sau mare, în funcție de caracteristicile proiectului și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:

- Natura efectului: negativ, pozitiv sau ambele;
- Tipul efectului: direct, indirect, secundar, cumulativ;
- Reversibilitatea efectului: reversibil, ireversibil;
- Extinderea efectului: locală, regională, națională, transfrontieră;
- Durata efectului: temporar, termen scurt, termen lung;
- Intensitatea efectului: mică, medie, mare.

2. **Senzitivitatea receptorului** - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care le poate aduce proiectul și care poate fi mică, medie sau mare.

**Impactul se va analiza în funcție de cele două componente (magnitudine și sensibilitatea receptorului) pentru fiecare componentă de mediu (populație, biodiversitate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenuri, solul, apă, aer, climă, zgomot și vibrații, peisaj, patrimoniul istoric și cultural), pe fiecare dintre cele 2 faze (faza de execuție a proiectului și faza de exploatare).**

**Principala componentă de mediu care poate fi afectată de proiect este aerul prin emisii difuze (în faza de execuție) și prin emisii dirijate (în faza de exploatare).**

**7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.**

#### **7.1.1. Impactul asupra populației și sănătății umane**

Poluarea fizică asociată **execuției proiectului** este reprezentată de zgomotul și vibrațiile determinate de funcționarea utilajelor și echipamentelor pe durata lucrărilor, care au un caracter temporar, localizat în zona amplasamentului.

Toate echipamentele utilizate în perioada de execuție vor respecta nivelele de zgomot impuse prin Hotărârea de Guvern nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Se vor respecta normele și regulile de protecție și siguranța muncii în vigoare, se va avea grijă de siguranța tuturor persoanelor prezente pe șantier, se va asigura împrejmuirea, paza, supravegherea și iluminarea lucrărilor pe perioada execuției și până la recepția acestora. Semnalizarea punctelor de lucru se va realiza conform normativelor în vigoare.

Pentru eliminarea oricărui accident de muncă și a consecințelor daunatoare asupra igienei și sănătății oamenilor, se va lua măsura instruirii personalului muncitor pentru cunoașterea, însușirea și respectarea obligațiilor ce le revin conform normativelor în vigoare. Se va asigura procurarea echipamentului de protecție pentru personal - în timpul lucrului - sau de circulație prin șantier - conform normelor SSM în vigoare.

Prin măsurile constructive adoptate, tehnologia de execuție și regulamentele de exploatare care vor fi aplicate în conformitate cu legislația în vigoare, în perioada de execuție a lucrărilor se apreciază ca **impactul cauzat de lucrările de execuție asupra factorului de mediu populație este negativ, direct, reversibil, local, pe termen scurt, de intensitate mică.**

**În perioada de exploatare**, pentru a analiza impactul asupra populației se va ține cont de factorii care ar putea crea disconfort, respectiv sursele și emisiile identificate la capitolul anterior.

În ceea ce privește zgomotul, datorită faptului că echipamentele vor fi în incintă închisă și ținând cont de atenuarea calculată, nu vor fi generate valori de zgomot ce depășesc limita maxim admisă, respectiv 65 dB(A) la limita incintei industriale - conform SR 10009-2017 – în niciun punct de recepție. Prin urmare, considerăm că zgomotul nu are repercusiuni asupra stării de sănătate și confort asupra populației.

Având în vedere că nu vor fi generate valori de zgomot ce depășesc limita maxim admisă, respectiv 65 dB(A) la limita incintei industriale - conform SR 10009-2017 – în niciun punct de

receptie, precum si atenuarea pana la primele locuinte, consideram ca zgomotul nu are repercusiuni asupra starii de sanatate si confort asupra populatiei.

Din punct de vedere al emisiilor in aer, emisiile provenite din combustia gazului metan din surse dirijate se incadreaza, pentru fiecare sursa de emisie, in valorile limita prevazute de legislatia in vigoare.

Din punct de vedere al calitatii aerului, tinand cont de functiunea zonei si de distanta pana la locuinte se apreciaza ca, concentratiile poluantilor emisi din arderea gazului metan la diferite distante fata de sursele de emisie (calitatea aerului) se situeaza cu mult sub valorile maxime stabilite prin legislatia de mediu aplicabile.

Avand in vedere cele expuse mai sus, se apreciaza ca **impactul exploatarei investitiei asupra populatiei si sanatatii umane este: negativ, direct, reversibil, local, pe termen lung, de intensitate mica.**

### 7.2.2. Impactul socio- economic

Investitia va aduce nu numai un flux de capital, ci si tehnologie, cunostinte, practici organizatorice, care stimuleaza cresterea economica nationala.

Investitia propusa va fi stabila pe termen lung, implementarea proiectului aducand urmatoarele beneficii:

- crearea de locuri de muncă noi în sectorul producției și distribuției de produse lactate și brânzeturi premium;
- dezvoltarea și consolidarea relațiilor comerciale cu furnizorii de materii prime și distribuitorii de produse finite;
- îmbunătățirea infrastructurii locale prin construcția și modernizarea facilităților asociate proiectului, precum drumuri de acces sau sisteme de canalizare;
- creșterea nivelului de competitivitate pe piața produselor lactate și brânzeturi premium, prin furnizarea de produse de calitate superioară;
- stimularea cererii pentru produsele locale în cadrul pieței interne și externe, prin promovarea acestora și prin participarea la târguri și expoziții specializate.

Prin urmare, proiectul va determina un **impact pozitiv** asupra dezvoltarii socio- economice a zonei, in conditii de protectia mediului care vor fi adoptate - **impact pozitiv, direct, reversibil, regional, pe termen lung.**

### 7.3.3. Impactul asupra faunei si vegetatiei

Luand in considerare faptul ca in imediata vecinatate a amplasamentului proiectului propus nu sunt arii protejate si ca nu au fost identificate elemente de fauna sau flora care sa necesite masuri de speciale protectie, se apreciaza ca **in perioada de executie impactul asupra faunei si vegetatiei va fi nul, iar in perioada de exploatare impactul va fi pozitiv prin intretinerea spatiului verde amenajat.**

#### 7.4.4. Impactul asupra factorului de mediu apa

Atat in timpul executiei proiectului, cat si in perioada de exploatare, alimentarea cu apa menajera se va face din reseaua existenta in zona, iar apele uzate se vor preepura si apoi se vor evacua in bazinele propuse in incinta (doua bazine vidanjabile pentru apele menajere si apele tehnologice si un bazin de retentie pentru apele pluviale).

Apa utilizata in perioada de executie va fi utilizata rational, consumul fiind limitat pe perioada de executie a proiectului si nu va induce un impact semnificativ asupra conditiilor hidrologice si hidrogeologice din zona amplasamentului proiectului.

Din activitatile de construire nu vor rezulta substante care sa modifice calitatea apei.

Nu se anticipeaza scaderi ale nivelului hidrostatic al apelor freatice, lucrarile de executie sunt planificate deasupra nivelului freatic. In perioada de executie nu se vor efectua lucrari in albia cursurilor de apa.

In concluzie, se apreciaza ca atat in perioada de realizare a lucrarilor, cat si in perioada de exploatare, nu va fi influentata starea actuala a apelor de suprafata si subterane: **impact nesemnificativ- impact negativ, direct, reversibil, local, pe termen lung, de intensitate mica.**

#### 7.4.5. Impactul asupra factorului de mediu aer

Emissiile de poluanti atmosferici, **in perioada de executie**, au un caracter temporar, doar in perioada de realizare a proiectului si pot fi:

- emisii de poluanti gazosi de la mijloacele de transport si utilaje: oxizi de azot -NO<sub>x</sub>, oxizi de carbon- CO, oxizi de sulf- SO<sub>x</sub>, compusi organici volatili non-metanici - COVNM, pulberi in suspensie (PM 2,5), pulberi sedimentabile (PM 10), amoniac – NH<sub>3</sub>, particule cu metale grele (Cd, Cr, Cu, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP)

- emisii de paf si pulberi de la manipularea materialelor de constructie, tranzitarea santierului, lucrarile de demolare si de pregatire (demontare componente acoperis, saptatura fundatii).

Activitatea de demolare si de construire si vehiculele in miscare pot genera praf in conditii de seceta, acesta poate fi generat ca urmare a deplasarii utilajelor, a excavarii/saparii fundatii.



Pentru controlarea emisiilor de praf se va restrictiona viteza de deplasare a utilajelor si se va monitoriza vizual generarea prafului implementandu-se masuri de diminuare daca se vor produce emisii importante in afara santierului si mai ales in vecinatatea locuintelor.

Trebuie mentionat ca, pentru reducerea impactului asupra calitatii aerului in perioada de executie a lucrarilor, se recomanda ca, antreprenorul sa foloseasca utilaje performante, cu consum scazut de carburanti si implicit emisii scazute de noxe si, de asemenea, ca graficul de lucru sa fie realizat in asa fel incat operatiile generatoare de noxe sa nu se suprapuna.

Toate categoriile de surse asociate etapei de executie vor fi surse nedirijate, de suprafata si liniare, avand un impact direct, local, temporar si de nivel relativ redus. Exceptand traficul pe drumurile publice al vehiculelor pentru transportul echipamentelor, materialelor si deseurilor, toate sursele aferente etapei de executie vor fi concentrate pe amplasament.

Tinand cont de faptul ca emisiile in atmosfera vor fi limitate, de scurta durata si cu efect local, se apreciaza ca **in perioada de executie, impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ - impact negativ, direct, reversibil, local, temporar, de mica amploare.**

**In perioada de exploatare**, emisiile discontinue, dirijate care se produc in timpul arderii gazelor naturale pentru producerea energiei electrice sunt evacuate si dispersate prin 2 tubulaturi/cosuri, conform Tabel 6 "Surse de emisii dirijate si instalatii de retinere, evacuare si dispersie a poluantilor".

Avand in vedere aspectele prezentate se apreciaza ca **in perioada de exploatare a investitiei propuse prin proiect, impactul asupra factorului de mediu aer este nesemnificativ: impact negativ, direct, reversibil, local, pe termen lung, de intensitate mica.**

#### 7.4.6. Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol

In faza de executie a proiectului, sursele potentiale de poluare a solului/subsolului sunt reprezentate de:

- depozitarea materiilor prime si materialelor in alte zone decat cele amenajate in acest scop;
- managementul necorespunzator al deseurilor;
- alimentarea cu carburanti in aria de lucru;
- nerespectarea zonelor destinate pentru parcare utilajelor
- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti de la echipamentele mobile rutiere si nerutiere;
- poluantii prezenti in gazele de esapament ale mijloacelor de transport (NOx, CO, SO2, COVNM, pulberi) ce pot fi antrenati de precipitatii in sol;

Respectarea disciplinei de lucru in cadrul organizarii de santier, depozitarea controlata a tuturor deseurilor si a materialelor utilizate in executie, amplasarea utilajelor de lucru pe zone impermeabilizate, nu vor contribui la afectarea calitatii solului in perioada desfasurarii lucrarilor de executie.

Prin urmare, se considera ca lucrarile nu vor influenta semnificativ starea actuala a solului si subsolului, intrucat nu implica ocupare mare de teren nou. Se apreciaza ca **impactul cauzat de lucrarile de executie asupra factorului de mediu sol/subsol nu va fi semnificativ- impact negativ, direct, ireversibil, local, temporar, de intensitate mica.**

**In perioada de exploatare, se apreciaza ca impactul asupra solului si subsolului nu va fi semnificativ- impact negativ, direct, ireversibil, local, pe termen lung, de intensitate mica.**

#### 7.4.7. Impactul asupra zgomotelor si vibratiilor

Intrucat proiectul se implementeaza pe un amplasament in zona cu functiune industriala, iar lucrarile de constructie se vor realiza pe termen relativ scurt, se apreciaza ca in perioada de executie a lucrarilor, **impactul asupra zgomotului este nesemnificativ- impact negativ, cumulativ, reversibil, local, pe termen lung, de intensitate mica.**

Avand in vedere ca amplasamentul studiat se afla in zona cu functiune industriala, se va lua in considerare nivelul de zgomot maxim admis la limita incintelor industriale – respectiv 65 dB(A), conform SR 10009-2017.

Zgomotul generat se propaga atenuat functie de distanta fata de sursa. Atenuarea naturala a zgomotului va depinde de:

- distantele dintre sursa si receptori;
- interpunerea formelor de relief ca obstacole;
- frecventele sunetelor care compun zgomotul emis;
- conditiile meteorologice;
- proprietatile locale de absorbtie date de microstructura terenului si a acoperirii lui cu vegetatie (vegetatia mai densa reduce zgomotul cu valori intre 20 si 30 dB).

Variatia nivelului de zgomot cu distanta =  $-20 \lg \frac{d}{d_0}$ ,

unde d= distanta intre sursa si receptor, exprimata in metri; d0 = distanta de referinta (= 1 m)

**Valoarea cu care se reduce nivelul de intensitate a zgomotului perceput la diferite distante:**

121 m:  $-20 \lg (121/1) = -41,6 \text{ dB} - N$

145 m:  $-20 \lg (145/1) = -43,2 \text{ Db} - V$

930 m:  $-20 \lg (930/1) = -59,4 \text{ dB} - S$

2300 m:  $-20 \lg (2300/1) = -67,2 \text{ dB} - E$

Atenuarea până la locuințele învecinate pe direcția Nord (distanța de aprox. 145 m) este de **43,2 dB**, iar pe direcția Sud (distanța de aprox. 930 m) atenuarea este de **59,4 dB**.

Ținând cont de aspectele menționate, **pentru perioada de exploatare**, se apreciază că obiectele propuse prin proiect nu vor contribui semnificativ la creșterea nivelului de zgomot: **impact negativ, cumulativ, reversibil, local, pe termen lung, de intensitate mică**.

#### 7.4.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

În zona studiată, peisajul este reprezentat de un amplasament pe care sunt edificate construcții industriale și edilitare - C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8- care sunt parțial dezafectate.

Proiectul propus va contribui în mod pozitiv la modificarea peisajului și mediului vizual existent: **impact pozitiv, reversibil, local, pe termen lung**.

#### 7.4.9. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Lucrările de execuție, precum și exploatarea obiectivului, nu vor afecta patrimoniul istoric și cultural: **impact nul**.

#### 7.4.10. Impactul asupra climei

Schimbarea climatică se referă la variațiile semnificative din punct de vedere statistic ale stării medii a parametrilor climatici sau a variabilității lor observată în cursul timpului, fie datorită modificărilor care apar în interiorul sistemului climatic sau al interacțiunilor dintre componentele sale, fie ca rezultat al acțiunii factorilor externi naturali sau rezultați din activitățile umane.

Sistemul climatic are cinci componente principale: atmosfera, hidrosfera, criosfera, litosfera și biosfera, care interacționează atât între ele, cât și cu factorii externi, iar procesele fundamentale care dirijează sistemul climatic sunt încălzirea datorată radiației solare de undă scurtă și răcirea datorată pierderilor în spațiu a radiației terestre și a radiației de undă lungă. Activitatea umană nu poate fi nici ea neglijată fiind considerată factor extern care influențează sistemul climatic. Principala sursă de energie care controlează clima terestră este radiația solară.

Încălzirea globală implică în prezent două probleme majore pentru omenire: pe de o parte, necesitatea reducerii drastice a emisiilor de gaze cu efect de seră, în vederea stabilizării nivelului

concentrației acestor gaze în atmosferă, care să împiedice influența antropică asupra sistemului climatic și să dea posibilitatea ecosistemelor naturale să se adapteze în mod natural, iar pe de altă parte, necesitatea adaptării la efectele schimbărilor climatice, avându-se în vedere că aceste efecte sunt deja vizibile și inevitabile din cauza inerției sistemului climatic, indiferent de rezultatul acțiunilor de reducere a emisiilor.

La nivel legislativ, în 2013, Comisia Europeană a adoptat Strategia UE de adaptare la schimbările climatice (COM (2013) 216 final), care stabilește un cadru pentru pregătirea UE la impactul schimbărilor climatice acum și în viitor. Aceasta a fost revizuită în anul 2021

La nivel național, prin Hotărârea Guvernului nr. 739/2016 au fost aprobate Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și Planul național de acțiune pentru implementarea Strategiei naționale privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon pentru perioada 2016-2020 și care a fost modificată în anul 2023.

Evoluția rapidă a schimbărilor climatice din ultimele decenii a cauzat un impact major asupra sistemelor naturale și construite din întreaga lume. Distribuția impactului cauzat de schimbările climatice evidențiază riscuri diferite, determinate de vulnerabilitate și expunere, de factorii non-climatici (caracteristicile geologice ale regiunilor, distribuția neuniformă a căldurii solare, interacțiunile dintre atmosferă, oceane și suprafața uscatului) și diferențele economico-sociale.

Accentul se pune pe două aspecte distincte ale problematicei schimbărilor climatice:

- atenuarea schimbărilor climatice: aceasta ia în considerare impactul pe care proiectul îl va avea asupra schimbărilor climatice, în principal prin emisiile de gaze cu efect de seră;
- adaptarea la schimbările climatice: aceasta ține seama de vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei și la capacitatea sa de adaptare la impactul schimbărilor climatice, care poate fi incertă.

Astfel, este necesar să se implementeze o abordare orientată a impactului climei asupra lucrărilor proiectate, pentru a evalua expunerea și vulnerabilitatea și a stabili măsurile corecte de adaptare și atenuare (Figura 3).



**Figura 3: Ciclul evaluării proiectului la efectele schimbărilor climatice**

Principalii factori ce influențează schimbările climatice sunt:

- factori naturali (de ex. Insoalația- este definită în meteorologie ca fiind expunerea unui unei zone la radiațiile solare). Schimbările climatice naturale se petrec în perioade de timp foarte lungi, ceea ce permite o adaptare a speciilor vegetale și animale la condițiile climatice noi.
- factori datorati intervenției umane (factori antropici) - cei mai importanți, deoarece schimbările climatice sunt foarte rapide și în consecință amenință enorm ecosistemele caracterizate prin fragilitate.

Aceste schimbări sunt datorate industrializării planetei și utilizării masive a combustibililor fosili. Încălzirea climatică se datorează efectului de seră, adițional emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) produse de activitățile umane.

Efectul de seră este un fenomen natural prin care se încălzește atmosfera joasă datorită prezenței gazelor de seră, care sunt transparente pentru radiația solară preponderent de undă scurtă, dar absorb radiația de undă lungă (radiație infraroșie, termică) emisă de Pământ, emițând-o înapoi. Efectul de seră natural este amplificat de efectul de seră datorat creșterii concentrației gazelor cu efect de seră (GES) ca rezultat, în principal, al activităților umane.

Principalele gaze de seră naturale sunt: vaporii de apă (H<sub>2</sub>O), dioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>), metanul (CH<sub>4</sub>), ozonul (O<sub>3</sub>) și oxidul de azot (N<sub>2</sub>O), la care se adaugă gaze produse din surse artificiale (activități umane) un grup de compuși sintetici, precum clorofluorcarburile (CFCs). Cel mai important gaz cu efect de seră, nu prin prisma potențialului de încălzire globală, ci prin prisma cantității mari a acestuia în atmosferă, este CO<sub>2</sub>.

După tipul de efect al gazelor, sunt:

- gaze cu efect direct de seră: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, hidrofluorcarburi (HFC-uri), perfluorcarburi (PFC-uri), SF<sub>6</sub> și NF<sub>3</sub>;
- gaze cu efect indirect de seră: CO, NO<sub>x</sub>, Compuși Organici Volatile Non-Metan (NMVOC) și SO<sub>2</sub>.

Prin urmare, în prezentul Memoriu abordarea schimbărilor climatice actuale este făcută prin prisma componentelor următoare:

- Reducere - proces prin care se urmărește reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în atmosferă;
- Adaptare - proces/set de măsuri prin care se urmărește reducerea vulnerabilității sistemelor naturale sau umane față de efectele schimbărilor climatice.

În contextul documentelor de referință menționate, evaluarea vulnerabilității proiectelor la schimbările climatice este un pas important în procesul de identificare a măsurilor de diminuare a efectelor acestora pentru a asigura reziliența la dezastre naturale și sustenabilitatea pe termen lung a investițiilor.

Din gama poluanților încadrați în categoria “gaze cu efect de seră” pentru activitatea desfășurată este relevant dioxidul de carbon (conform actelor normative în vigoare care reglementează emisiile de gaze cu efect de seră).

Sursele de emisii de gaze cu efect de sera existente pe amplasamentul instalatiei sunt prezentate detaliat în tabelul “Surse dirijate de poluare atmosferică, poluanți și instalații de reținere, evacuare și dispersie a poluanților”.

Măsurile de reducere a impactului asupra schimbărilor climatice care se pot adopta la nivel de proiect vizează, în fapt, reducerea la minimum posibil a emisiei de gaze cu efect de seră asociate activității desfășurate după implementarea/finalizare proiectului, adică în faza de funcționare.

Dintre aceste măsuri, precizăm:

- Promovarea tehnologiilor eficiente și a industriilor curate: investiții aferente unor echipamente care să permită generarea de emisii scăzute de GES;
- Promovarea tehnologiilor verzi;

În acest sens, subliniem faptul că tehnologiile propuse prin proiect sunt în conformitate cu cele mai recente prevederi legislative din domeniu.

În cele ce urmează, prezentăm metodologia folosită pentru evaluarea riscului și stabilirea măsurilor potrivite de atenuare și ameliorare a potențialului impact pe care îl pot avea schimbările climatice și efectele adverse ale acestora asupra lucrărilor propuse prin proiect.

**Severitate**- pentru aprecierea severității de expunere a lucrărilor proiectate se utilizează scări de la 1 la 5, a căror semnificație este redată în tabelul de mai jos.

**Tabel 8: Scara de evaluare a severității riscului**

Semnificație	1	2	3	4	5
	Nesemnificativ	Minor	Moderat	Major	Catastrofic
	Impact minim ce poate fi diminuat prin activitati curente	Eveniment care afecteaza operarea normala a proiectului, rezultand impact local temporar	Eveniment serios care necesita actiuni suplimentare, rezultand impact moderat	Eveniment critic necesitand actiuni deosebite, rezultand în impact semnificativ, disipat sau pe termen lung	Dezastru ce poate conduce la oprirea functionarii, producand pagube semnificative si impact extins pe termen lung.

**Probabilitate de aparitie**- reprezintă probabilitatea ca un eveniment să se produca în zona de amplasare a lucrarilor propuse. Pentru a aprecia probabilitatea de apariție a unui hazard identificat în etapa anterioară se utilizează scări de la 1 la 5, a căror semnificații este redată în tabelul de mai jos.

**Tabel 9: Scara de evaluare a probabilității de expunere la risc**

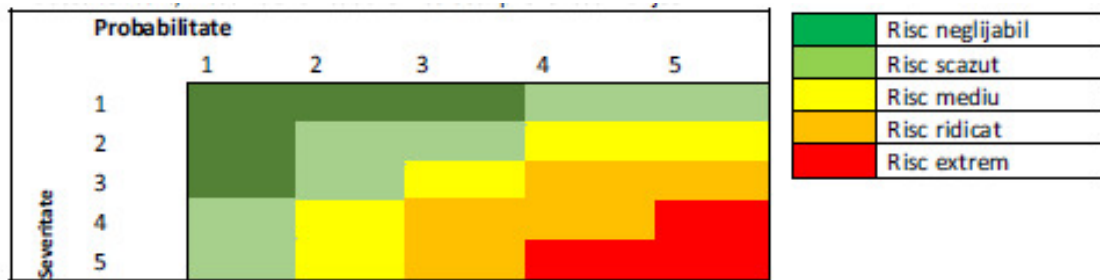
Semnificație	1	2	3	4	5
	Rar	Putin probabil	Posibil	Probabil	Aproape sigur
	Foarte putin probabil ca riscul sa apara sau 5% /an probabilitate de aparitie	Luand în considerare practicile si procedurile actuale, acest incident este putin probabil sa apara sau 20%/an probabilitate de aparitie	Incidentul a aparut într-o localitate similara sau 50%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este probabil sa apara sau 80%/an probabilitate de aparitie	Incidentul este foarte probabil sa apara sau 95%/an probabilitate de aparitie
<b>Sau</b>					
Semnificație	5% sanse de apartitie/an	20% sanse de apartitie/an	50% sanse de apartitie/an	80% sanse de apartitie/an	95% sanse de apartitie/an

Evaluarea riscului- riscul este evaluat ca functie a probabilitatii de producere a unei pagube si a consecintelor probabile/severitatea, fiind inteles astfel ca masura a marimii unei amenintari naturale.

Pentru evaluarea severitatii și probabilitatii de aparitie a hazardelor în zona de amplasare a proiectului, s-a acordat un scor conform clasificarii de mai jos, din care va rezulta scorul completat în matricea de evaluare a riscului.

În acest context, riscul identificat are intelesul prezentat mai jos.

Figura 4: Matricea de evaluarea a riscului cu privire la schimbările climatice



Aplicând metologia prezentată, se apreciază că **riscul asociat schimbărilor climatice este scăzut: severitate minoră, puțin probabil.**

### 7.2. Extinderea impactului

Lucrarile se vor executa strict pe suprafete bine stabilite, iar dupa finalizarea acestora, se vor desfasura activitati de productie branzeuri premium si de depozitare. In perioada de executie si de exploatare, nu se pune problema extinderii impactului asupra altor areale sensibile sau a altor zone.

### 7.3. Magnitudinea si complexitatea impactului

In perioada de executie, lucrarile vor fi de mica amploare, pe suprafata strict stabilita– impactul va fi nesemnificativ : negativ, direct, de mica amploare si pe o perioada determinata de timp (temporar).

In perioada de exploatare, se apreciaza ca impactul nu va fi semnificativ: negativ, de intensitate redusa si pe o perioada lunga de timp.

### 7.4. Probabilitatea impactului

Impact cu probabilitate redusa, atat pe parcursul executiei lucrarilor, cat si in perioada de exploatare, deoarece prin masurile si dotarile prevazute nu vor fi afectati semnificativ factorii de mediu (aer, apa, sol, subsol, asezari umane, etc.).

### 7.5. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

In perioada de executie: impact temporar, reversibilitate redusa.

In perioada de exploatare: impact pe termen lung, reversibilitate redusa.

### 7.6. Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

#### 7.6.1. Masuri generale:



- evacuarea deșeurilor rezultate în urma lucrărilor se va face în conformitate cu prevederile legale, de către colectori autorizați;
- se vor lua măsuri care să împiedice producerea de emisii semnificative de pulberi la manipulare, depozitare și transport a materialelor de construcție;
- pe durata execuției lucrărilor, se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de praf și zgomot, obligatoriu fiind respectarea normelor, standardelor și legislația privind protecția mediului în vigoare (STAS 12574/87, 10009/2017, etc.);
- deșeurile generate vor fi colectate separat în recipiente, amplasate în locuri special amenajate, pe categorii de materiale și vor fi preluate periodic de către colectori autorizați;
- beneficiarul și executantul lucrărilor, vor elabora separat prevederi specifice domeniului de activitate;
- se vor aplica proceduri și se va asigura implementarea măsurilor de protecție a solului împotriva eventualelor contaminări accidentale sau structurale;
- respectarea instrucțiunilor de lucru.

#### **7.6.2. Măsuri de protecție/ diminuare a impactului asupra APEI:**

- se interzice efectuarea de reparații sau lucrări de întreținere a mijloacelor de transport, utilajelor sau echipamentelor în incintă;
- nu se vor spala obiecte, materiale, ambalaje care pot produce impurificarea apelor;
- vor fi luate măsuri pentru prevenirea și înlăturarea scurgerilor accidentale de carburanți sau uleiuri de la toate mijloacele auto care transporta materii și materiale, precum și cele care evacuează deșeurile. Toate mijloacele de transport utilizate vor fi cu reviziile tehnice la zi și nu vor avea scurgeri de carburanți sau uleiuri;
- deșeurile provenite de la demolare/ execuția lucrărilor vor fi colectate în recipiente corespunzătoare amplasate în zona special amenajată;
- personalul lucrător va fi instruit pentru luarea de măsuri imediate în cazul apariției unor poluări accidentale și să aibă o conduită adecvată adaptată locului;
- alimentarea cu carburanți se va face numai în stații autorizate;
- se interzice deversarea de deșeuri de orice tip sau alte substanțe în canalizarea orășenească;
- se asigură întreținerea corespunzătoare a suprafețelor betonate;
- se asigură colectarea manuală a produselor solubile sau lichide, de orice fel, imediat ce acestea s-au scurs pe platforme, prin absorbția lor sau colectarea directă și evacuarea,

respectiv neutralizarea și depozitarea acestora corespunzător caracteristicilor fizice și chimice;

- se asigură controlul periodic al instalațiilor; verificarea etanșeității acestora, remedierea operativă a defecțiunilor;
- se asigură controlul stării tehnice și a funcționării rețelei de canalizare din interiorul incintei; curățarea periodică a separatoarelor de hidrocarburi și de grăsimi, cu ajutorul unei firme specializate în astfel de lucrări;
- se asigură funcționarea corectă a tuturor instalațiilor din grupurile sanitare, astfel încât să se asigure evacuarea corespunzătoare a apelor uzate provenite din această zonă;

### **7.6.3. Măsurile de protecție/diminuare a impactului asupra AERULUI:**

- acoperirea materiilor prime și a materialelor pulverulente pentru a evita împrăștierea/spulberarea acestora în atmosferă;
- transportul materialelor de construcție, care pot fi antrenate în aer, se va face în mijloace de transport cu benă acoperită;
- utilizarea de echipamente, utilaje, vehicule în stare optimă de funcționare sau de generație recentă, dotate cu sisteme de retenție a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- utilajele folosite vor respecta prevederile Hotărârea nr. 467/2018 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea Regulamentului (UE) 2016/1.628 al Parlamentului European și al Consiliului din 14 septembrie 2016 privind cerințele referitoare la limitele emisiilor de poluanți gazeși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, de modificare a regulamentelor (UE) nr. 1.024/2012 și (UE) nr. 167/2013 și de modificare și abrogare a Directivei 97/68/CE;
- verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite, pentru evitarea de emisii poluante în atmosferă;
- se vor folosi trasee optime pentru vehiculele care deserveșc șantierul, între sursa de materiale și amplasamentul lucrării;
- pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producere de praf și zgomot, fiind obligatoriu să se respecte normele, standardele și legislația privind protecția mediului în vigoare (STAS 12574/1987, SR 10009/2017, H.G. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor);
- verificarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor instalațiilor de retenție, evacuare și dispersie a poluanților.

#### **7.6.4. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ZGOMOTULUI si VIBRATIILOR:**

- utilajele si echipamentele folosite vor fi verificate periodic, din punct de vedere tehnic;
- respectarea recomandarilor din expertiza tehnica de demolare;
- se va proceda la oprirea motoarelor mijloacelor de transport pe perioada descarcarii materialelor;
- utilizarea de echipamente performante, care sa genereze nivele minime de zgomot;
- lucrarile se vor efectua doar pe durata zilei;
- intretinerea si verificarea functionarii la parametrii normali a tuturor instalatiilor si echipamentelor existente de amplasament;

#### **7.6.5. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra RADIATIILOR:**

Nu este cazul.

#### **7.6.6. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra SOLULUI si SUBSOLULUI**

- respectarea limitelor amplasamentului, a zonelor special amenajate pentru depozitarea materialelor si a deseurilor, precum si a zonei stabilite pentru organizarea de santier;
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizarii de santier, a drumurilor si a platformelor provizorii se vor limita numai la suprafetele necesare frontului de lucru; colectarea separata a deseurilor generate (deseuri din constructie, deseuri menajere etc.) si depozitarea temporara in recipienti speciali amplasati in zona special amenajata;
- predarea periodica a deseurilor generate pentru a se evita depasirea capacitatii zonei de stocare temporara;
- in cazul scurgerilor accidentale de produse petroliere sau de substante, vor fi luate imediat masuri de colectare si prevenire a extinderii poluarii solului, pentru a preveni infiltrarea in sol sau apa subterana;
- se va asigura material absorbant pentru interventie in cazul unor poluari accidentale;
- lucrarile se vor realiza cu respectarea etapelor de executie a proiectului si cu respectarea disciplinei tehnologice in timpul operatiunilor;
- respectarea tuturor instructiunilor si procedurilor de lucru;
- se vor efectua revizii si reparatii periodice la elementele de constructii subterane, respectiv conducte, camine, guri de vizitare, rigolele, bazine vor fi mentinute in perfecta stare.

#### **7.6.7. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ECOSISTEMELOR TERESTRE si ACVATICE**

Nu este cazul.

#### **7.6.8. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra ASEZARILOR UMANE si a ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC**

- se va stabili un grafic de executie si se va adopta un program de lucru adecvat amplasamentului;
- nu se vor depozita deseurile in afara perimetrului special amenajat;
- aprovizionarea cu materiale de constructie se va face cu autotransportoare;
- colectarea deseurilor se va face de catre o firma autorizata din punct de vedere al protectie mediului, pe baza de contract;
- se va asigura functionarea la parametrii optimi a tuturor instalatiilor si echipamentelor din dotare, in special a instalatiilor pentru retinerea si dispersia poluantilor.

#### **7.6.9. Masuri de protectie/ diminuare a impactului asupra CLIMEI**

Nu este cazul.

#### **7.7. Natura transfrontiera a impactului**

Nu este cazul.

#### **8. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Avand in vedere natura lucrarilor executie, pe perioada implementarii proiectului nu se propune un program de monitorizare a factorilor de mediu. Lucrarile se vor executa cu respectarea tuturor normelor in vigoare, precum si a masurilor prevazute.

In perioada de functionare (exploatare) se vor respecta programele de monitorizare a factorilor de mediu conform actelor de reglementare.

#### **9. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/ programe/ strategii/ documente de planificare:**

**9.1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului Europeanssi a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de**

stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Instalatia **NU intra sub incidenta Directivei 2010/75/UE (IED)** a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii) transpusa in legislatia nationala prin Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Instalatia **NU intra sub incidenta Directivei 2012/18/UE** a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

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

Nu este cazul.

## 10. Lucrari necesare organizarii de santier

- volumul de lucrari provizorii este diminuat de accesul facil direct din strada, utilajele avand acces limitat in incinta.
- santierul se va imprejmui cu un gard din plasa de sarma
- pentru depozitarea materialelor in vrac (nisip), polistiren si schele necesare la fatade, se va amenaja o platforma in apropierea obiectivului, in incinta proprietatii, tinandu-se cont de protejarea acestora impotriva intemperiilor cu folii din PVC;
- pentru depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor si pentru vestiare se va amenaja o constructie provizorie (tip baraca din lemn sau metalica) in suprafata de circa 15mp.
- depozitarea pamantului si a deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor se va face in locuri special amenajate (platforma betonata) in limita proprietatii, iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu bena inchisa etans, depozitarea facandu-se in locuri indicate de reprezentantii primariei municipiului in conditiile legii.
- vor fi prevazute doua containere modulare (tip baraca), una pentru vestiar muncitori si una cu destinatia de birou.
- se va amenaja in incinta proprietatii doua grupuri sanitare (toaleta ecologica – 4 buc.)
- santierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu (PSI), care cuprinde:
  - găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
  - lopeți cu coadă (2 buc.)
  - topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
  - cângi cu coadă (2 buc.)
  - răngi de fier (2 buc.)

- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile

Panoul pentru inceperea lucrarilor se va monta la loc vizibil (astfel incat sa poata fi citit dinspre drumul de acces), panoul de identificare a investitiei care va avea dimensiunile conform legislatiei in vigoare.

**Localizarea organizarii de santier:** organizarea de santier va fi facuta pe terenul ce vizeaza lucrarile propuse.

Lucrarile provizorii necesare organizarii incintei constau în împrejmuirea terenului aferent printr-un gard ce va fi dezafectat dupa realizarea lucrarilor de constructie. Accesul în incinta se va face printr-o singura poarta dotata cu spalator rutier. Organizarea de santier contine: punct PSI, containere pentru deseuri, platforme de lucru, WC ecologic, punct de apa si punct de bransament electric cu tabloul aferent. Nu sunt necesare masuri de protectie a vecinatatilor.

Stocarea, eliminarea sau evacuarea deseurilor rezultate in timpul lucrului se va face numai in locurile special destinte pentru aceasta. Pentru eliminarea deseurilor si a resturilor de materiale de constructii, antreprenorul general va incheia contracte cu operatori autorizati din punct de vedere al protectiei mediului.

Este interzisa depozitarea chiar si temporara a materialelor în afara zonelor special amenajate.

**Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:**

Prin masurile adoptate, se apreciaza ca lucrarile necesare organizarii de santier au un impact nesemnificativ asupra mediului.

Dupa terminarea lucrarilor se vor evacua toate materialele ramase si se vor elibera platformele de lucru ocupate de constructor.

**Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu:**

*Protectia calitatii apelor:*

*Masuri de diminuare a impactului:*

- asigurarea intretinerii corespunzatoare a utilajelor, astfel incit sa se elimine scurgerile de combustibil;
- spalarile de utilaje si mijloace de transport ale santierului, se vor face in incinta santierului pe o rampa special amenajata la iesirea din santier;
- interzicerea intrarii in santier a utilajelor si a utilizarii echipamentelor care nu sunt etanse si pierd produs petrolier;

- depozitele intermediare de materiale de constructii se vor afla in locuri special amenajate astfel incat sa nu poata fi spalate de apele pluviale;

#### *Protectia aerului:*

##### *Masuri de diminuare a impactului:*

- utilizarea de autovehiculele care corespund din punct de vedere a conditiilor tehnice;
- efectuarea periodica, pe toata durata utilizarii autovehiculelor si utilajelor, a inspectiilor tehnice curente;
- intretinerea din punct de vedere tehnic a mijloacelor auto si a utilajelor pentru reducerea emisiilor de gaze de esapament si repunerea in functiune a acestora numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- se va asigura umectarea drumurilor de santier in vederea reducerii emisiilor de praf;
- transportul materialelor pulverulente la punctele de lucru se va realiza numai cu mijloace de transport acoperite, pentru a evita emisiile de pulberi sau pierderile de materiale in timpul transportului.

#### *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:*

##### *Masuri de diminuare a impactului:*

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat functionarii utilajelor pe timpul de realizare a proiectului, programul de lucru al santierului nu se va desfasura in timpul noptii;
- se va reduce la minim stationarea mijloacelor auto rutiere pe amplasamentul de realizare a proiectului;

#### *Protectia impotriva radiatiilor:*

Nu este cazul

#### *Protectia solului si a subsolului:*

##### *Masuri de diminuare a impactului:*

- spalarea rotilor masinilor la iesirea din zona organizarii de santier, in zone amenajate;
- interzicerea operatiunilor de intretinere a mijloacelor auto si a utilajelor in incinta organizarii de santier;

#### *Protectia ecosistemelor terestre si acvatice*

Nu este cazul. Organizarea de santier are loc pe un amplasament existent, de natura industrială.

*Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:*

Operatiunile pe santier vor fi programate astfel incat sa se respecte orele legale de odihna. In imediata vecinatate a santierului nu exista imobile cu functiunea de locuinte.

Nivelul pulberilor sedimentabile va fi redus prin stropirea permanenta a fronturilor de lucru.

**11. 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**

Avand in vedere ca lucrarile se vor desfasura pe un amplasament existent, intr-o zona industriala, nu sunt necesare lucrari majore de refacere.

La terminarea lucrarilor se vor strange si transporta toate materialele si deseurile provenite din activitate, iar utilajele si echipamentele vor fi indepartate.

In caz de accidente majore, pe langa masurile de siguranta si protectie stabilite pentru activitatilor pe amplasament, exista planuri de prevenire, combatere si modul de interventie.

In cazul incetarii temporare sau definitive a activitatii intregii instalatii sau a unor parti din instalatie, se va respecta Planul de inchidere a instalatiei intocmit si agreat de catre Agentia pentru Protectia Mediului. Planul de inchidere va include cel putin urmatoarele:

- planuri ale tuturor conductelor instalatiilor si rezervoarelor;
- orice masura de precautie specifica necesara pentru asigurarea faptului ca demolarea cladirilor sau a altor structuri nu cauzeaza poluare in aer, apa sau sol;
- masuri de eliminare si acolo unde este cazul, spalare a conductelor si a rezervoarelor si golirea completa de continutul potential periculos;
- eliminarea substantelor potential daunatoare, daca nu s-a stabilit ca este acceptabil a se lasa astfel de obligatii viitorilor proprietari;
- oprirea alimentarii cu utilitati: apa, energie electrica si combustibil a instalatiilor;
- demontarea instalatiilor si transportul materialelor rezultate, spre destinatiile anterior stabilite;
- dezafectarea depozitelor;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- masuri pentru reconstructia ecologica a terenului afectat istoric prin activitatile desfasurate pe amplasament.

In cazul incetarii definitive a activitatii, EDILMET S.R.L. va adopta toate masurile necesare pentru evitarea oricarui risc de poluare si de aducere a amplasamentului si a zonelor afectate intr-o stare care sa permita reutilizarea acestora.



## 12. Anexe

Certificat de urbanism  
Plan de incadrare in zona  
Plan de situatie existenta  
Plan de situatie propusa  
Plan retele  
Dovada achitarii tarifului de 400 lei  
Inventar coordonate format STEREO 70

13. Pentru proiectele pentru care in etapa de evaluare initiala autoritatea competenta pentru protectia mediului a decis necesitatea demararii procedurii de evaluare adecvata, memoriul va fi completat cu elemente de evaluare adecvata

Amplasamentul nu este situat intr-o arie naturala protejata, deci nu este cazul ca prezentul memoriu sa fie completat cu elemente de evaluare adecvata.

14. 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

Proiectul propus pentru implementare intra sub incidenta prevederilor art. 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

### 14.2. Localizarea proiectului

Din punct de vedere hidrografic, orasul Ungheni se afla in Bazinul hidrografic Mureș care este situat în partea centrală și de vest a țării, învecinându-se în partea de nord cu spațiul hidrografic Someș-Tisa și spațiul hidrografic Crișuri, în vest cu spațiul hidrografic Crișuri, spațiul hidrografic Banat și frontiera cu Ungaria, în est cu spațiul hidrografic Siret și bazinul hidrografic Olt, în sud cu spațiul hidrografic Banat, bazinul hidrografic Jiu și bazinul hidrografic Olt.

Din punct de vedere administrativ, bazinul hidrografic Mureș cuprinde teritorii din 12 județe, respectiv: Alba, Arad, Bihor (fără localități), Bistrița-Năsăud, Brașov, Caraș-Severin, Cluj, Harghita, Hunedoara, Mureș, Sibiu, Timiș (fără localități).

Suprafața totală a bazinului hidrografic Mureș (inclusiv canalul Ier) este de 28540 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 11,97% din suprafața țării. Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 798 cursuri de apă cadastrate (din care 59 au suprafețe mai mici de 10 km<sup>2</sup>), cu o lungime totală de 10861 km și o densitate medie de 0,39 km/km<sup>2</sup>. Dintre acestea, 713 cursuri de apă au îndeplinit criteriile pentru a fi analizate în cadrul Planului de Management al Bazinului Hidrografic Mureș. Pe teritoriul României, bazinul hidrografic Mureș cuprinde sub-bazinele: Mureș cu 179 afluenți codificați și canalul Ier (fără afluenți).

Resursele totale de apă de suprafață din bazinul hidrografic Mureș însumează cca 5876,3 mil. m<sup>3</sup>/an, din care resursele utilizabile sunt cca. 1054,07 mil. m<sup>3</sup>/an. Acestea reprezintă cca. 88,9% din totalul resurselor și sunt formate în principal de râurile Mureș, Târnave, Arieș, Strei, Cerna și afluenții acestora.

În bazinul hidrografic Mureș există 13 lacuri de acumulare importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>), care au folosință complexă și însumează un volum util de 419,85 mil.m<sup>3</sup>.

### Categorii de apă de suprafață

La nivelul Bazinului Hidrografic Mureș există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) 10264 km (râuri cadastrate);
- lacuri naturale 3; lacuri de acumulare 13.

### Corpuri de apă subterana

Pe teritoriul Administrației Bazinale de Apă Mureș au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 25 de corpuri de apă subterană (21 de corpuri de apă subterană freatică și 4 corpuri de apă subterană de adâncime) (fig. 4.1). Corpul ROMU25-Donca-Bistra a fost delimitat, pe parcursul elaborării celui de-al 2-lea Plan de Management Bazinal, pe baza datelor obținute din studiile de alimentare cu apă a comunităților locale.

Din cele 25 corpuri de ape subterane identificate, 12 aparțin tipului poros, dezvoltate în depozite de vârstă cuaternară, pannoniană și sarmațiană, 4 corpuri aparțin tipului carstic-fisural, cantonate în depozite de vârstă paleozoică și mezozoică, un corp de apă subterană aparține tipului fisural-carstic, acumulat în depozite carbonifer inferioare, 5 corpuri sunt de tip fisural, localizate în depozite de vârstă jurasic-cretacică și 3 corpuri sunt de tip mixt, fisural și poros, dezvoltate în șisturi cristaline precambriene și depozite aluviale cuaternare.

Cele mai multe corpuri de apă subterană, respectiv 13 corpuri (ROMU06, ROMU08, ROMU09, ROMU10, ROMU11, ROMU12, ROMU13, ROMU14, ROMU15, ROMU17, ROMU18, ROMU19 și ROMU25), sunt localizate în zona montană, în șisturi cristaline precambriene, calcare și dolomite cristaline paleozoice, calcare, dolomite și depozite detritice de vârstă jurasică și cretacică.

În luncile și terasele râurilor Mureș, Târnava Mare, Târnava Mică și Arieș au fost identificate și delimitate 5 corpuri de ape subterane (ROMU02, ROMU03, ROMU04, ROMU05 și ROMU07), fiind localizate în depozite aluvionare cuaternare.

Conform Planului de management al bazinului hidrografic Mures, teritoriul administrativ al orasului Ungheni se suprapune pe zona unui corp de apa subterana freatica (ROMU03) si pe zona unui corp de ape subterane de adancime (ROMU23).

Satul Vidrasau se suprapune doar pe corpul de apa subterana freatica ROMU03.

### **Corpul de apă subterană ROMU03 - Lunca și terasele Mureșului superior**

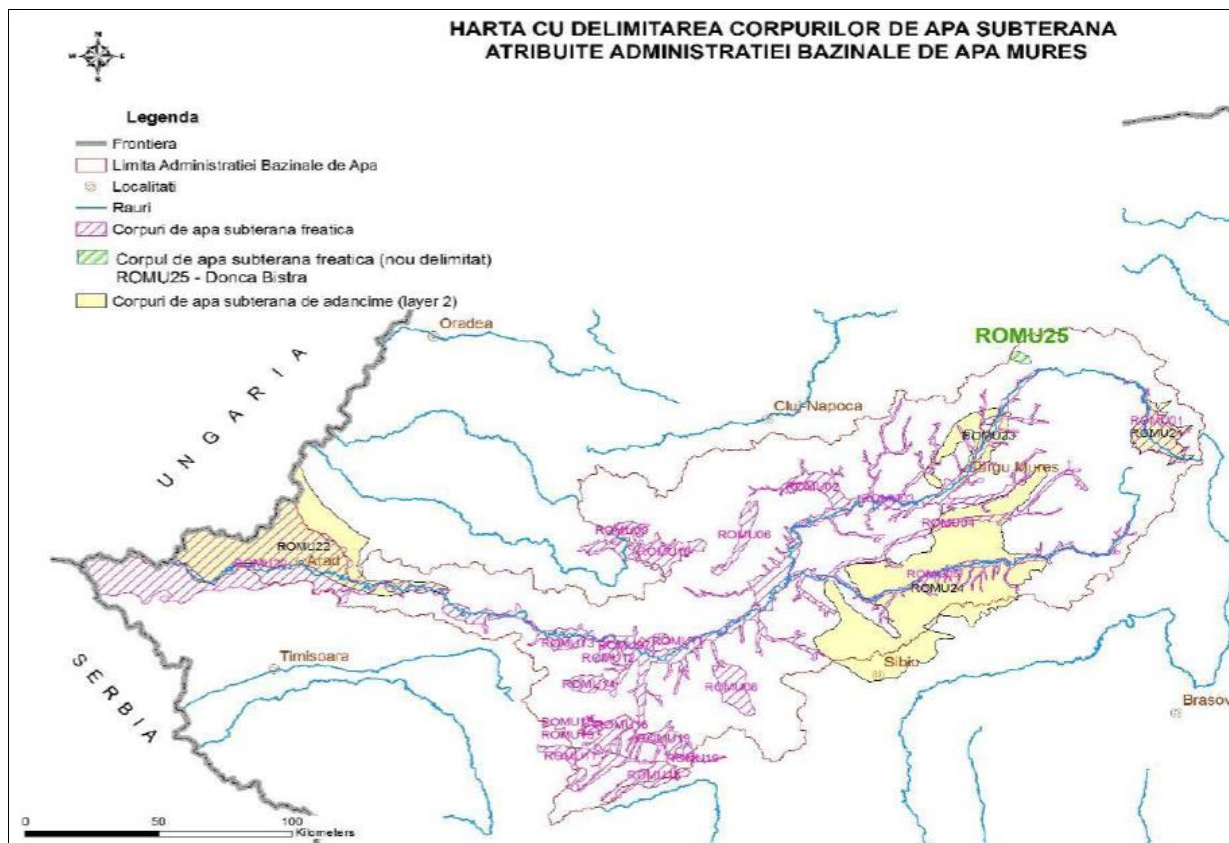
Corpul de apă subterană freatică, de tip poros permeabil, este localizat în depozitele aluvionare de luncă și terasă, de vârstă cuaternară, de pe cursul superior al râului Mureș (până în aval de Alba Iulia) și ale afluenților acestuia (Niraj, Lechința, Șes).

Aceste depozite sunt constituite, în zona văii Mureșului, din nisipuri cu pietrișuri sau bolovănișuri. Grosimea acestor depozite variază între 2 și 7 m, cele mai mari întâlnindu-se în lunca din malul stâng al Mureșului, de la Reghin, și în sectorul Rădești-Mihalț.

Nivelul hidrostatic aflat, în general, la adâncimi de 1-5 m în luncă și 3-10 m în terase, este liber, dar local, din cauza acoperișului alcătuit din depozite slab permeabile, poate deveni ascensional.

Debitele specifice au valori de 1-8 l/s/m (cel mai frecvent 1-2 l/s/m), coeficienții de filtrație prezintă valori de până la 100 m/zi, iar transmisivitățile, până la maxim 600-700 mp/zi.

Corpul de apă se alimentează, în principal, din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5-63 mm/an și este drenat de rețeaua hidrografică, dar este posibilă și alimentarea acestui corp de apă subterană freatic din râu, pe anumite sectoare (Ocna Mureșului) sau în perioadele de viituri.



### 14.3. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

#### **Starea ecologică/potențialul ecologic a corpului de apă de suprafață**

Conform Planului de Management al bazinului hidrografic Mureș, la nivel bazinului hidrografic Mureș au fost analizate și caracterizate din punct de vedere al stării ecologice/potențialului ecologic și al stării chimice un număr de 532 corpuri de apă (415 naturale și 117 puternic modificate/artificiale), dintre care:

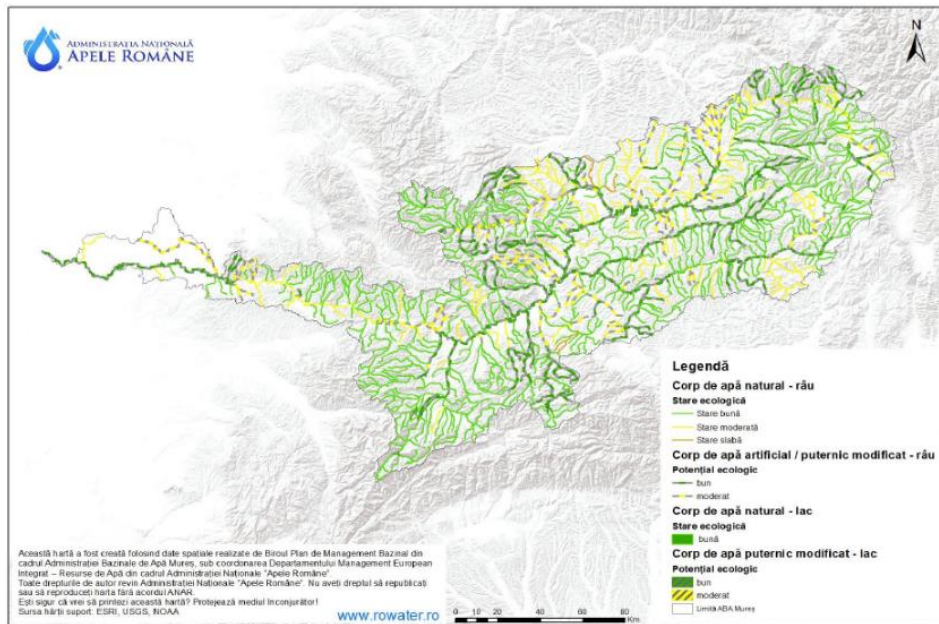
- 352 corpuri de apă (reprezentând 84,82% din corpurile de apă naturale, respectiv 66,17% din 532 corpuri de apă) sunt în stare ecologică bună și 72 corpuri de apă (reprezentând 61,54% din corpurile de apă puternic modificate/artificiale, respectiv 13,53% din 532 corpuri de apă) sunt în potențial ecologic bun;
- 411 corpuri de apă naturale (reprezentând 99,04% din corpurile de apă naturale și 77,26% din totalul corpurilor de apă de suprafață) sunt în stare chimică bună și 108 corpuri de apă puternic modificate/artificiale (reprezentând 92,31% din corpurile de apă puternic modificate/artificiale și 20,30% din totalul corpurilor de apă de suprafață) sunt în stare chimică bună.

În urma analizei la nivel bazinului hidrografic Mureș a celor 532 corpuri de apă de suprafață, s-a constatat că 78,57 % corpuri de apă ating starea bună globală, stare determinată pe baza celei mai defavorabile situații dintre starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică (aplicând principiul one out-all out).

Rezultatele clasificării la nivel național a stării ecologice și potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață, sunt prezentate detaliat în cele urmează, funcție de categoriile corpurilor de apă:

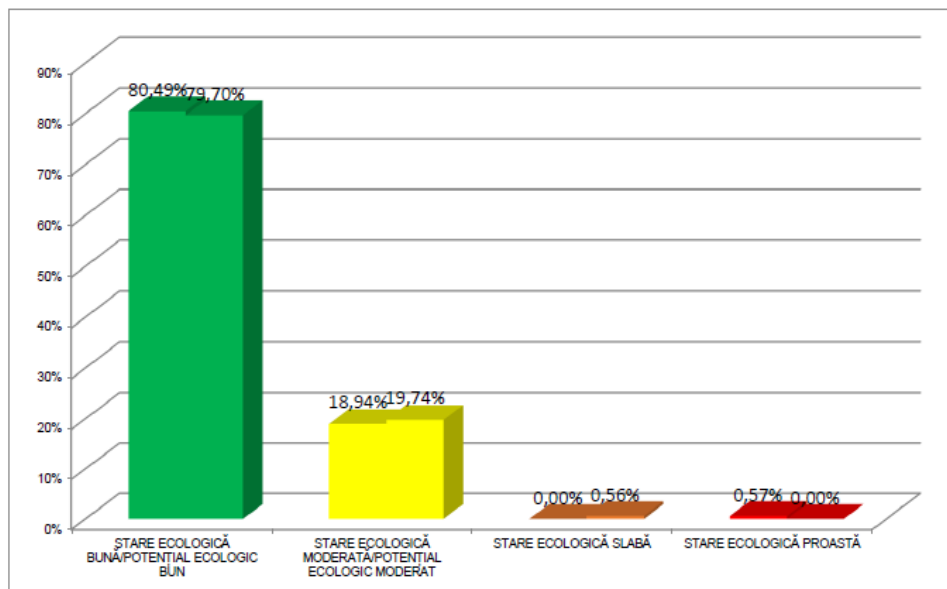
**Tabel 10: Rezultatele evaluării stării ecologice/potențialului ecologic la nivelul bazinului hidrografic Mureș**

	Râuri naturale		Lacuri naturale		Râuri CAPM		Râuri CAA		Lacuri de acumulare	
	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%	nr	%
<i>Nr. corpuri de apă în stare ecologică bună/potențial ecologic bun</i>	349	84,71	3	100	58	57,43	2	66,7	12	92,31
<i>Nr. corpuri de apă în stare ecologică moderată/potențial ecologic moderat</i>	60	14,56	0	0	43	42,57	1	33,3	1	7,69
<i>Nr. corpuri de apă în stare ecologică slabă</i>	3	0,73	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>NR. TOTAL CORPURI DE APĂ</b>	412		3		101		3		13	



**Figura 5: Starea ecologică și potențialul ecologic al corpurilor de apă de suprafață la nivelul bazinului hidrografic Mureș**

Comparativ cu evaluarea stării ecologice și a potențialului ecologic din Planul de Management al bazinului hidrografic Mureș actualizat aprobat prin HG nr. 859/2016, se constată o scădere ușoară a numărului de corpuri în stare bună și potențial bun cu aproximativ 0,8 % (Figura 4).



**Figura 6: Evoluția stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață – Planul de Management actualizat al bazinului hidrografic Mureș (2021)-PMIII comparativ cu Planul de Management actualizat al bazinului hidrografic Mureș aprobat prin HG nr. 859/2016-PMII**

Se remarcă faptul că din punct de vedere al elementelor biologice evaluate, procentul corpurilor de apă cu stare ecologică bună/potențial ecologic bun și stare ecologică foarte bună/potențial maxim este mai ridicat (86,47%) față de cel al corpurilor de apă cu stare ecologică bună/potențial ecologic bun (79,70%), consecință a aplicării principiului "one out – all out".

Aceeași situație se evidențiază și pentru elementele fizico-chimice generale și poluanți specifici, procentul corpurilor de apă cu stare ecologică bună/potențial ecologic bun și stare ecologică foarte bună /potențial maxim fiind de 83,46 % față de cel al corpurilor de apă cu stare ecologică bună și foarte bună/ potențial ecologic bun integrat (79,70%).

### **Caracterizarea și evaluarea stării chimice a corpurilor de apă**

La nivelul bazinului hidrografic Mureș, în evaluarea stării chimice s-a aplicat principiul celei mai defavorabile situații ("one out - all out"), adică dacă una dintre concentrațiile de substanțe prioritare găsită în corpurile de apă de suprafață depășește unul dintre SCM pentru substanțele prioritare existente se consideră că acel corp nu atinge stare chimică bună. Clasificarea stării chimice se realizează în 2 clase: bună și altă stare decât bună.

În urma evaluării stării chimice a corpurilor de apă de suprafață, a rezultat faptul că din 532 corpuri de apă, 519 corpuri de apă (97,56%) sunt în stare chimică bună, iar restul de 13 corpuri (2,44%) nu ating starea chimică bună.

O parte dintre corpurile de apă de suprafață care nu ating starea chimică bună în 2021, sunt la risc de neatingere a obiectivului de mediu la nivelul anului 2027.

La nivelul bazinului hidrografic Mureș, evaluarea stării chimice a corpurilor de apă de suprafață s-a realizat pe baza datelor de monitoring pentru un număr de 90 corpuri de apă de suprafață (16,92%), prin grupare (prin extrapolarea datelor de monitorizare de la alte corpuri de apă) pentru 68 corpuri de apă de suprafață (12,78%) și pe baza opiniei expertului pentru 374 corpuri de apă (70,3%).

Situația comparativă a stării chimice a corpurilor de apă de la primul ciclu de implementare a DCA, până în prezent (Planul de Management actualizat al bazinului hidrografic Mureș 2021) este prezentată în figura următoare:

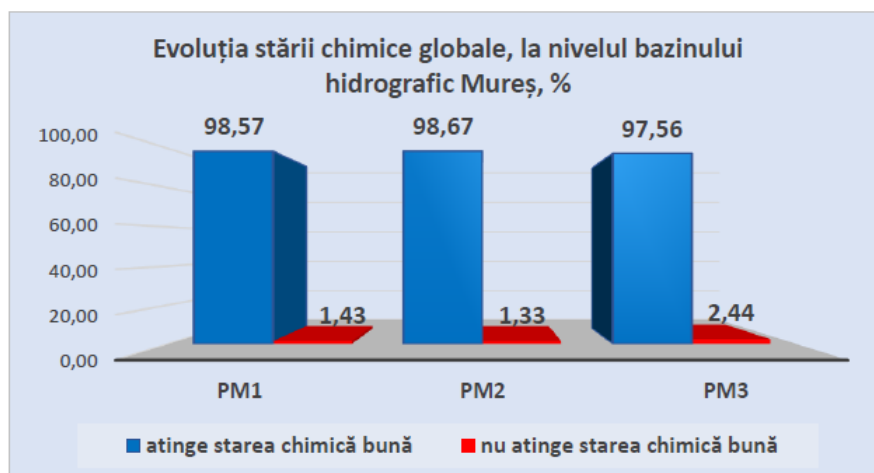


Figura 7: Evoluția stării chimice globale, la nivelul bazinului hidrografic Mureș

Situație mai detaliată privind evoluția corpurilor de apă în altă stare decât bună, este prezentată în Figura 6, care ilustrează procentul corpurilor de apă ce nu ating starea bună din cauza uneia, 2, 3 și  $\geq 4$  substanțe prioritare (cu și fără substanțe omniprezente PBT) din Planul de Management aprobat prin H.G. nr. 80/2011, Planul de Management actualizat aprobat prin H.G. nr. 859/2016 și evaluarea stării chimice actuale.

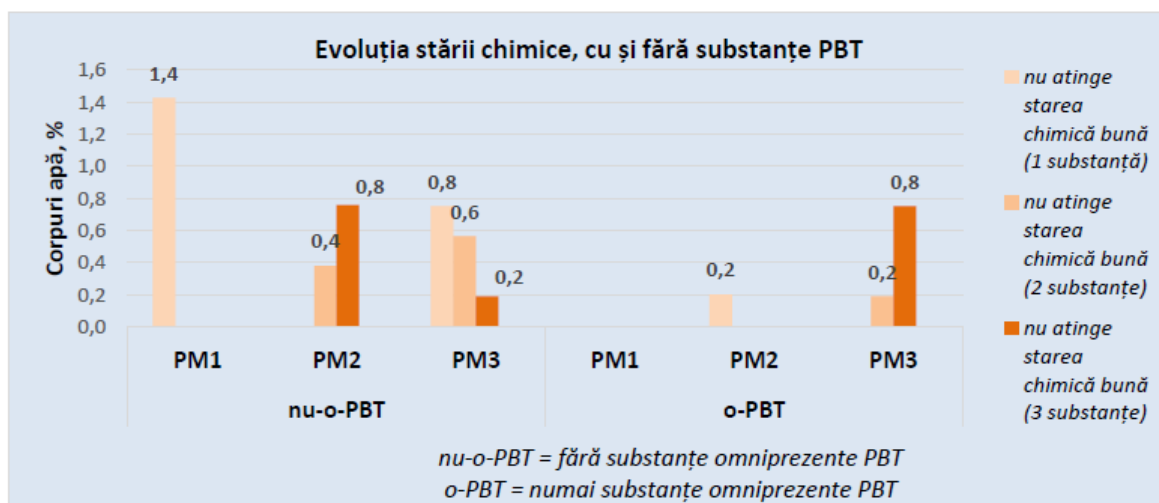


Figura 8: Evoluția stării chimice a corpurilor de apă (cu și fără substanțe PBT) de la primul Plan de management până în prezent

Din totalul corpurilor de apă care nu ating obiectivul de stare chimică bună, aproximativ jumătate au drept cauză depășirile valorilor concentrațiilor în mediul de investigare biotă.

**Tabel 11: Rezultatele evaluării stării chimice la nivelul bazinului hidrografic Mureș**

Corpuri de apă de suprafață	Râuri naturale		Lacuri naturale		Râuri CAPM		Lacuri de acumulare		Ape artificiale	
	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%	nr.	%
Corpuri de apă care sunt în stare chimică bună	408	99,03	3	100	92	91,09	13	100	3	100
Corpuri de apă care nu ating starea chimică bună	4	0,97	-	-	9	8,91	-	-	-	-
<b>NR. TOTAL CORPURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ</b>	<b>412</b>		<b>3</b>		<b>101</b>		<b>13</b>		<b>3</b>	

### **Starea cantitativa si starea chimica a corpurilor de apa subterana**

În cazul apelor subterane, Directiva Cadru Apă (Directiva 2000/60/CE) și Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC) privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, modificată de Directiva 2014/80/UE definesc starea cantitativă, precum și starea chimică a corpurilor de apă subterană. Acestea sunt clasificate în două clase respectiv starea bună și starea slabă.

Satul Vidrasau se suprapune doar pe corpul de apa subterana freatica ROMU03.

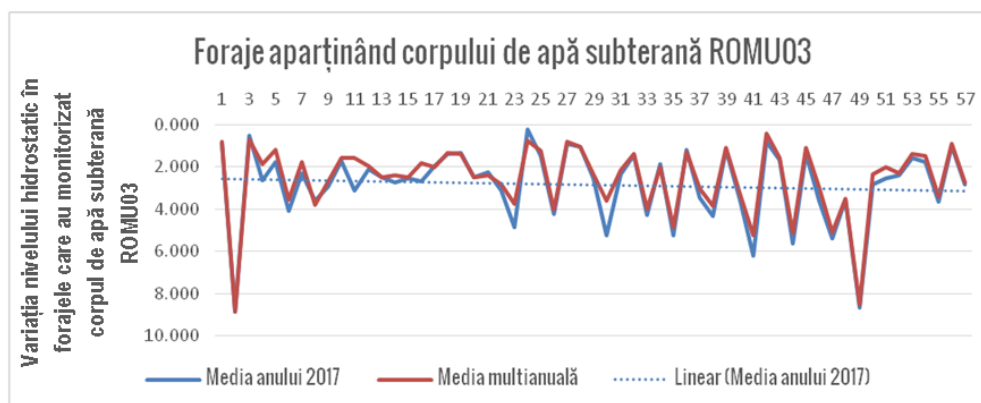
### **Starea cantitativă a corpurilor de apă subterană**

Starea bună a apei subterane din punct de vedere cantitativ este definită de DCA în Anexa V 2.1.2 și se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung.

În evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană aferente ABA Mureș, având în vedere conexiunea cu apele de suprafață și posibila influență asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterană, precum și bilanțul hidric, a rezultat faptul că toate corpurile de apă subterană sunt în stare cantitativă bună.

În cazul unui număr redus de puncte de monitorizare a corpurilor de apă subterană ROMU03, ROMU04, ROMU07, ROMU16 și ROMU20 se pot remarca diferențe între media multianuală și media anuală a adâncimii nivelului apei subterane.





**Figura 9: Evoluția mediei nivelurilor hidrostatice multianuale și a mediei anuale în anul 2017 pentru corpul de apă subterană ROMU03**

### Starea chimică a corpurilor de apă subterană

Evaluarea stării corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării analizelor chimice efectuate în anul 2017 - 2019 cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte, conform Ord. nr. 621/2014.

Lista minimă de parametri ce trebuie luați în considerare la evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană și pentru care este necesară determinarea TV este următoarea:

- “substanțe, ioni, sau indicatori care pot apărea natural și/sau ca rezultat al activităților umane”: As, Cd, Pb, Hg, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> ;
- “substanțe sintetice”: tricloretilena, tetracloretilena;
- “parametri indicatori ai intruziunilor saline sau a altor intruziuni”: conductivitatea sau Cl<sup>-</sup> și SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> , în funcție de alegerea statelor membre.

Pentru corpul de apă subterană ROMU03- Lunca și terasele Mureșului superior, rezultatele analizelor chimice efectuate pe probe de apă recoltate din forajele Rețelei Hidrogeologice Naționale au arătat depășiri locale pentru indicatorii NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, SO<sub>4</sub>; corpul de apă subterană aflându-se în stare bună din punct de vedere calitativ.

Corpul de apă subterană ROMU03 (Lunca și terasele Mureșului) – tendință crescătoare semnificativă la PO<sub>4</sub>, la As cu depășirea valorii prag și inversare de tendință la NH<sub>4</sub> din anul 2008 (cu depășirea valorii de prag)

În ceea ce privește starea chimică s-a constatat că în cazul corpului de apă subterană ROMU03 a fost atinsă starea bună din punct de vedere chimic, fapt semnalat de rezultatele evaluării tendințelor (ciclul al II-lea al PM).

**Tabel 12: Starea corpurilor de apă subterană ROMU03**

Nr.crt.	Cod/nume corp de apă subterană	Stare cantitativă	Stare calitativă
1	ROMU03/ Lunca și terasele Mureșului superior	B	B

#### **14.4. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz**

Obiectivele de mediu includ în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă naturale, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterană: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- prevenirea sau limitarea evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

Pentru apele de suprafață, din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potențialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1. a Planului Național de Management actualizat (2021).

Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei 2008/105/CE privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, (modificată de Directiva 2013/39/UE) transpusă prin H.G. nr. 570/2016 și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului Național de Management actualizat (2021).

Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Directivei

118/2006/EC (modificată de Directiva 80/2014/UE), transpusă prin H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare) și a Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea stării bune cantitative și a stării bune chimice și prevenirea deteriorării acesteia. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere chimic sunt definite în Anexa I a Directivei 118/2006/EC (modificată de Directiva 80/2014/UE), transpusă prin H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării, cu modificările și completările ulterioare dar și de valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană, aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

La nivelul bazinului hidrografic Mureș, s-a constatat că 96% din corpurile de apă subterană ating obiectivul de stare chimică bună înainte de 2021

Intocmit,

GEOFFAN EXPERT CONSULT S.R.L.

Georgiana Voinea- Expert mediu

