

MEMORIU DE PREZENTARE

(întocmit conform Anexei nr. 5.E la procedură- Legea nr. 292/ 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. Denumirea proiectului: „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*”

II. Titular: S.C. CEREALE COLECT DISTRIBUTION S.R.L.

III. Adresa titularului proiectului: satul Mihail Kogălniceanu, comuna Mihail Kogălniceanu, str. Mihai Eminescu, nr.126, biroul nr.3, județul Tulcea.

Nr. de ordine în registrul comerțului: J36/190/21.04.2009; C.U.I. 25465834

Reprezentant legal: dl. NICU ZAHARIA

Numele persoanei de contact- dl. Adrian Popescu; tel: 0752106887

*e-mail:*adrian.cecod@gmail.com

IV. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Proiectul „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” prevede:

- demolarea unui număr de 6 construcții: C1,C2,C3,C5, C6, C7 cu funcțiunile anterioare: birou, magazie, șopron, grup sanitar(toaletă), baracă, centrală termică;
- construirea unui ansamblu de clădiri și instalații destinate activității de condiționare și de depozitare a cerealelor.

Amplasamentul proiectului: extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, Nr. cadastral 109970, Carte Funciară nr. 109970, județul Galați.

Accesul la amplasament se realizează din DN 24 - E581, la ieșirea din Munteni înspre Berheci, sau din drumul de exploatație agricolă care mărginește proprietatea pe latura de *Nord*.

Distanța de la axul drumului național până la limita de proprietate este de 11.6 ml.

Terenul în suprafață de 75007 mp se află în proprietatea dnei Tuchel Narcisa Helena (conform actului de alipire autentificat sub nr. 630/11.02.2022) și se constituie cu titlu gratuit drept de suprafață în favoarea SC CEREALE COLECT DISTRIBUTION SRL – conform prevederilor:

- ✓ Contractului de constituire a dreptului de suprafață autentificat sub nr. 2668/17.09.2021.
- ✓ Actului adițional la Contractul de constituire a dreptului de suprafață nr. 2668/17.09.2021 autentificat sub nr. 543/15.02.2022-NP Crucianu Remus Dorinel.

Terenul propus pentru realizarea proiectului are o formă aproximativ dreptunghiulară, L x l = 350 m x 210 m, cu latura lungă spre *Nord*.

Configurația terenului: terenul propus pentru realizarea proiectului are o formă poligonală neregulată, este plan și nu prezintă declivități semnificative pe nicio direcție.

Vecinătăți/ Distanțe minime față de limita de proprietate:

- *Nord* – Drum de exploatare– 13,00 m față de limita de proprietate
- *Est* – DN 24-E581- 40,70 m față de limita de proprietate
- *Sud* – teren nr. cad. 10918- 6,70 m față de limita de proprietate

- Vest– tarlăua T60/3A-20,60 m față de limita de proprietate

Vecinătăți / distanțe minime ale imobilelor propuse față de construcțiile învecinate:

- Sud-Est – anexă gospodărească – 160 m
- Sud – locuință individuală – 117 m
- Nord-Vest – anexă agricolă- 200 m.

Conform prevederilor *Studiului geotehnic* realizat de SC TARCAN SOLUTION SRL (proiect nr. 44/2022)- verificat la cerința Af de dr. ing. Boțu Nicolae, *categoria geotehnică* a amplasamentului este „2” cu *risc geotehnic moderat*.

Stratificația terenului:

- ✓ 0,50-1,20 m-sol vegetal și umplutură de pământ;
- ✓ 2,90- 7,00 m-pachete de praf argilos, praf nisipos, praf nisipos argilos, tari la vârtoase PSU grupa A;
- ✓ 2,30-7,00 m- pachete de nisipuri argiloase, vârtoase și nisipuri fine, îndesate.

Caracteristicile terenului:

- Pânza freatică nu a fost identificată până la adâncimea de 7,00 m de la CTN.
- Adâncimea de fundare propusă: 1,50 m de la CTA.
- Capacitatea portantă a terenului de fundare: $p_{pl}=140\text{kPa}$; $p_{cr}=190\text{kPa}$ pentru adâncimi de 1,50 m.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului are stabilitatea generală și locală asigurată, și nu este supus alunecărilor de teren. Terenul de fundare are un caracter mediu, fiind alcătuit dintr-un strat de loess de culoare galbenă, tare la plastic vârtoasă, sensibil la umezire grupa A.

Conform normativului P100/1-2013 valorile caracteristice amplasamentului sunt:

- accelerația terenului pentru proiectare: $a_g=0,35\text{ g}$;
- perioada de control $T_c=1,0\text{ sec}$.

Adâncimea maximă de îngheț conform prevederilor STAS 6054-77 este de 0,90 m de la suprafața terenului.

Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament nu descriu pentru suprafața de teren aferentă proiectului un risc de inundare ca urmare a reversării unui curs de apă și/sau a scurgerilor masive de torenți.

Conform codului de proiectare CR 1-1-4-2012 presiunea de referință a vântului pentru amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este de 0,6 kPa, mediate pe 10 min. la 10 m, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani.


Având în vedere caracteristicile terenului *studiul geotehnic* recomandă fundarea directă în stratul de loess sensibil la umezire, fără o îmbunătățire prealabilă, cu condiția asigurării unei adâncimi minime de fundare de 1,50 m de la nivelul terenului amenajat și de 0,60 m de la nivelul pardoselii demisolului, în ipoteza realizării construcțiilor cu demisol.

Studiul geotenic recomandă ca la calculul structurilor de rezistență să se aibă în vedere posibilitatea producerii unor tasări diferențiate din cauza variației în limite destul de largi a caracteristicilor de deformabilitate a straturilor din terenul de fundare.

Activitățile propuse a se desfășura pe amplasament conform prevederilor proiectului:

✚ Demolarea construcțiilor existente pe amplasament-C1,C2,C3,C5, C6, C7

CONSTRUCȚII PROPUSE PENTRU DEMOLARE			
Denumirea construcției	Funcțiunea anterioară	Caracteristici constructive	Starea actuală a clădirilor
C1	Birou	Suprafața terenului, St= 55,00 mp; Regimul de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 55,00 mp; Suprafața desfășurată, Sd=55,00 mp H _{streășină} =2,40 m. H _{total} =2,40 m	
C2	Magazie	Suprafața terenului, St= 80,00 mp; Regimul de înălțime:P Suprafața construită, Sc=80,00mp. Suprafața desfășurată, Sd=80,00 mp H _{streășină} =4,30 m. H _{total} =4,30 m	
C3	Șopron	Suprafața terenului, St= 300,00 mp. Regimul de înălțime:P Suprafața construită, Sc=300,00mp. Suprafața desfășurată, Sd=300,00 mp H _{streășină} =2,95 m. H _{total} =5,40 m	
C5	Grup sanitar (toaletă)	Suprafața terenului, St= 8,00 mp. Regimul de înălțime:P Suprafața construită, Sc=8,00mp. Suprafața desfășurată, Sd=8,00 mp H _{streășină} =1,70 m. H _{total} =1,95 m	
C6	Baracă	Suprafața terenului, St= 239,00 mp. Regimul de înălțime:P Suprafața construită, Sc=239,00mp. Suprafața desfășurată, Sd=239,00 mp H _{streășină} =3,40 m. H _{total} =4,60 m	

C7	Centrala termică	Suprafața terenului, St= 314,00 mp. Regimul de înălțime:P Suprafața construită, Sc=314,00mp. Suprafața desfășurată, Sd=239,00 mp H _{streășină} =5,63 m. H _{total} = 5,72 m	
Suprafața construită propusă pentru demolare, Sc=996,00 mp			

CONSTRUCȚII EXISTENTE PE AMPLASAMENT CARE NU SE DEMOLEAZĂ			
Denumirea construcției	Funcțiunea anterioară	Caracteristici constructive	Observații
C4	Puț forat	Suprafața terenului, St= 6,00 mp; Suprafața construită, Sc=6,00 mp; Suprafața desfășurată, Sd=6,00 mp	Puțul forat se va menține în stare de conservare. Titularul proiectului are obligația adoptării măsurilor ce se impun pentru asigurarea protecției forajului de adâncime pe timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcții. Pentru realizarea proiectului și pentru funcționarea ulterioară a activităților propuse pe amplasament nu se prevede utilizarea apei din resursa subterană.

CARACTERISTICILE CONSTRUCTIVE ALE CLĂDIRILOR PROPUSE PENTRU DEMOLARE	
Sistemul constructiv	Închiderile exterioare și compartimentările interioare
Clădire C1 - Clădirea administrativă pentru birou cu soluție constructivă din cadre de beton armat cu zidărie de cărămidă plină. Clădire C2 - Magazie cu soluție constructivă din zidărie portantă confinată, prevăzută la colțuri și intersecții de pereți, respectiv centură din beton armat la partea superioară a pereților Clădire C3 - Șopron cu soluție constructivă din stâlpi de beton armat și structură metalică pentru acoperire. Clădire C5 - We cu soluție constructivă din pereți portanți de cărămidă plină. Clădire C6 - Baracă cu soluție constructivă pe stâlpi metalici și structură metalică pentru acoperiș. Clădire C7 - Centrală termică cu soluție constructivă din stâlpi de beton armat și structură prefabricată din beton armat pentru acoperire.	Clădire C1 - La clădirea administrativă pentru birou compartimentările interioare sunt realizate din pereți de cărămidă plină. Închiderile exterioare sunt realizate din cărămidă plină peste care s-a dat un strat de tencuială decorativă albă. Clădire C2 - La magazie nu sunt compartimentări interioare iar închiderile exterioare sunt executate din zidărie portantă confinată peste care s-a dat un strat de tencuială decorativă albă. Clădire C3 - La șopron nu sunt compartimentări interioare. Clădirea nu are închideri exterioare. Clădire C5 - La we compartimentările interioare sunt realizate din pereți de cărămidă plină. Închiderile exterioare sunt realizate din cărămidă plină peste care s-a dat un strat de tencuială decorativă albă. Clădire C6 - La baracă nu sunt compartimentări interioare. Clădirea a executată cu închideri exterioare de cărămidă plină. Clădire C7 - La centrala termică compartimentările interioare sunt realizate din pereți de cărămidă plină. Închiderile exterioare sunt realizate din cărămidă plină peste care s-a dat un strat de tencuială decorativă albă.
Finisajele interioare	Finisajele exterioare
Clădire C1 -La clădirea de birou s-au executat tencuieli decorative cu var alb, aplicat peste pereții interiori de	Clădire C1 - La birou pereții sunt realizați din cărămidă plină peste care s-a aplicat tencuială și var alb. Finisajele se află în

<p>compartimentare, realizați din cărămidă plină. Finisajele interioare sunt în stare de degradare.</p> <p>Clădire C2 - La magazie s-au executat tencuieli decorative cu var alb, aplicat peste pereții interiori de compartimentare, realizați din zidărie portantă confinată. Finisajele interioare sunt în stare de degradare.</p> <p>Clădire C3 - La șopron nu au fost realizate compartimentări și finisaje interioare.</p> <p>Clădire C5 - La wc s-au executat tencuieli decorative cu var alb, aplicat peste pereții interiori de compartimentare, realizați din cărămidă plină. Finisajele interioare sunt în stare de degradare.</p> <p>Clădire C6 - La baracă s-au executat tencuieli decorative cu var alb, aplicat peste pereții interiori, realizați din cărămidă plină. Finisajele interioare sunt în stare de degradare.</p> <p>Clădire C7 - La centrala termică s-au executat tencuieli decorative cu var alb, aplicat peste pereții interior de compartimentare, realizați din cărămidă plină. Finisajele interioare sunt în stare de degradare.</p>	<p>stare de degradare.</p> <p>Clădire C2 - La magazie pereții sunt realizați din zidărie portantă confinată peste care s-a aplicat tencuială și var alb. Finisajele se află în stare de degradare.</p> <p>Clădire C3 - La șopron structura metalică nu are finisaje exterioare aplicate.</p> <p>Clădire C5 - La wc pereții din cărămidă plină s-a aplicat tencuială și var alb. Finisajele se află în stare de degradare.</p> <p>Clădire C6 - La baracă șopron structura metalică nu are finisaje exterioare aplicate.</p> <p>Clădire C7 - La centrala termică pereții sunt realizați din cărămidă plină peste care s-a aplicat tencuială și var alb. Tâmplăria a fost realizată din metal, ce se află în stare de oxidare. Finisajele se află în stare de degradare.</p>
Acoperișul și învelitoarea	
<p>Clădire C1 - La birou acoperirea este realizată într-o singură apă cu o placă de beton armat.</p> <p>Clădire C2 - La magazie acoperirea este realizată într-o singură apă cu o placă de beton armat.</p> <p>Clădire C3 - La șopron acoperirea a fost defaectată, rămânând doar structura metalică ce se află în stare de oxidare.</p> <p>Clădire C5 - La wc este realizată într-o singură apă cu o placă de beton armat.</p> <p>Clădire C6 - La baracă acoperirea a fost defaectată, rămânând doar structura metalică ce se află în stare de oxidare.</p> <p>Clădire C7 - La centrala termică acoperirea a fost realizată în două ape cu tablă zincată, ce se află în stare de degradare.</p>	

Realizarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament-teren nr. cad. 109970- se va realiza cu respectarea prevederilor:

- Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții–republicată, actualizată 2021.
- NP 55-88-Normativul cadru privind demolarea parțială sau totală a clădirilor.
- OUG nr. 135 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 264/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

- Normativului cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor-indicativ NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicativ GE 022-1997; etc.

În alegerea metodei de demolare utilizate s-a ținut cont de amplasament, de caracteristicile tehnice ale lucrărilor de demolare și de posibilitățile de reciclare ale materialelor rezultate din demolare, respectiv de consecințele asupra mediului înconjurător.

Metoda de demolare propusă este compatibilă cu:

- amplasamentul corpurilor de clădiri;
- *condițiile mediului înconjurător*;
- natura solului;
- forma exterioară și interioară a clădirilor.
- capacitatea portantă;
- posibilitățile de reciclare ale materialelor rezultate din demolări;
- posibilele efecte asupra mediului- prin demolarea corespunzătoare se dezvoltă posibilitatea de a controla compoziția deșeurilor la locul de generare, astfel încât la instalația de tratare (concasare) va ajunge un material efectiv inert și fără substanțe care să îngreuneze procesul de recuperare; astfel se îmbunătățește calitatea deșeurilor în vederea creșterii fracției reciclabile.

Construcțiile propuse pentru demolare au fost analizate sub aspect tehnologic:

- din punct de vedere funcțional și al destinației anterioare ale construcțiilor;
- după structura și natura materialelor din care sunt realizate construcțiile;
- după modul de dispunere în spațiu a construcțiilor;
- după natura structurii de rezistență a construcțiilor;
- după modul de alcătuire a construcțiilor.

Fiecare dintre criteriile prezentate au constituit elemente de bază pentru stabilirea tehnologiei aferente lucrărilor de dezafectare/ demolare și pentru alegerea parametrilor funcționali ai echipamentelor tehnologice folosite.

Pe baza acestor observații s-au analizat avantajele sau dezavantajele specifice diferitelor metode și procedee de lucru și capabilitatea acestora de a face față exigențelor impuse de vecinătăți.

Având în vedere faptul că numărul construcțiilor ce se propun a fi demolate relativ mic, se va organiza un șantier de demolare în cadrul căruia se vor folosi metode de lucru bazate pe aspectul de masă al operațiilor.

Metoda de demolare propusă urmărește:

- ✓ Recuperarea în măsură cât mai mare a materialelor de construcții rezultate care pot fi refolosite. În acest sens se vor aplica metode și mijloace de lucru care să permită menținerea calității inițiale a acestor materiale.
- ✓ Reducerea la minimum a manipulărilor repetate ale acelorași materiale sau utilaje pe șantier.

✚ **Construirea unui ansamblu de clădiri și de instalații destinate activității de condiționare și de depozitare a cerealelor**

Structura ansamblului construit:

- **Două șoproane deschise** - amplasate pe latura dinspre incintă destinate recepționării finale a cerealelor ce necesită condiționare

Caracteristici constructive:

- **Șopron cereale 1:** capacitatea de depozitare: 10600 tone cereale

Aria construită, $A_c=3052,40$ mp;

Aria construită desfășurată, $A_{dc}=3052,40$ mp;

Aria utilă, $A_u= 2852,20$ mp;

Volumul total, $V_t=28199$ mc; Volumul util, $V_u=18256$ mc;

$H_{steașină}=8.25$ m; $H_{total}=11.15$ m;

- **Șopron cereale 2:** capacitatea de depozitare: 3000 tone cereale

Aria construită, $A_c=974,80$ mp;

Aria construită desfășurată, $A_{dc}=974,80$ mp;

Aria utilă, $A_u= 897,80$ mp;

Volumul total, $V_t=8755$ mc; Volumul util, $V_u=5665$ mc;

$H_{steașină}=8.25$ m; $H_{total}=11.15$ m;

Capacitatea totală de depozitare în cele 2 șoproane: 13600 tone cereale.

- **Depozite de cereale- 8 magazii- clădiri identice** – capacitatea de depozitare: 10600 tone cereale/magazie.

Capacitatea totală de depozitare în cele 8 magazii: 86400 tone cereale.

Caracteristici constructive:

- Aria construită, $A_c=3126,60$ mp/buc; $A_{c\ total}= 25012,80$ mp;
- Aria construită desfășurată, $A_{dc}=3126,60$ /buc; $A_{dc\ total}= 25012,80$ mp;
- Aria utilă, $A_u= 2915,88$ mp/buc; $A_{u\ total}= 23327,04$ mp;
- Volumul, $V=28908,30$ /buc; Volumul total, $V_{total}=231266,40$ mc;
- Volumul util, $V_u=18381$ mc/buc; Volumul util total $V_{u\ total}=147048$ mc;
- $H_{steașină}=8.25$ m; $H_{total}=11.15$ m;

Magaziile vor fi destinate depozitării cerealelor care nu necesită condiționare și a celor condiționate.

- **Clădire cântare-** regimul de înălțime P+1E

Caracteristici constructive:

- Aria construită, $A_c=392,84$ mp;
- Aria construită desfășurată, $A_{dc}=422,82$ mp;
- Aria utilă, $A_u= 146,68$ mp;
- $H_{steașină}=8.25$ m; $H_{total}=11.15$ m;

Clădirea va avea destinația de recepție primară a cerealelor și efectuarea de analize de laborator; la etaj va fi o zonă de birouri pentru personal.

Structura încăperilor:

- ✓ Parter: 2 cântare pentru camioane; Laborator, $S= 70,40$ mp; G.S.=2,94 mp
- ✓ Etaj: birouri, $S= 70,40$ mp; G.S.=2,94 mp.

▪ **Clădire administrativă**

Caracteristici constructive:

- Aria construită, $A_c=171,36$ mp;
- Aria construită desfășurată, $A_{dc}=342,72$ mp;
- Aria utilă, $A_u= 264,40$ mp;
- $H_{steașină}=6,60$ m; $H_{total}=7,60$ m.

Clădirea va fi destinată personalului: birouri, două camere pentru dormit, grupuri sanitare, dușuri și zonă de socializare și servire a mesei.

▪ **Atelier de reparații**

Caracteristici constructive:

- Aria construită, $A_c=144,96$ mp;
- Aria construită desfășurată, $A_{dc}=144,96$ mp;
- Aria utilă, $A_u= 132,93$ mp;
- $H_{steașină}=3,10$ m; $H_{total}=4,95$ m.

Clădirea va fi destinată efectuării operațiilor specifice de mentenanță a pieselor și a subansamblelor din dotarea obiectivului.

Structura încăperilor: atelier reparații, $S=43,25$ mp; depozit piese de schimb, $S=19,48$ mp

- **Container TEG**--container metalic prefabricat -poziționat pe fundații izolate.

Va fi destinat amplasării sistemului automatizat de comandă și control al instalațiilor T.E.G. și panourile de comandă pentru instalația de condiționare.

- **Container cameră de pompe** unde vor fi poziționate pompele pentru instalația de hidranți și pentru alimentarea cu apă.
- **Cabină portar**- container metalic prefabricat, poziționat pe fundații izolate- amplasată în zona de control-acces.
- **Post trafo**
- **Rezervor de apă**- asigură rezerva de apă pentru instalația de hidranți.
- **Depozit de combustibil**- stație de carburanți de incintă- 2 rezervoare pentru motorină prevăzute cu cuvă pentru reținere a scurgerilor- $S_c= 35$ mp/rezervor

Capacitatea de depozitare: 30000 l motorină/ rezervor

Caracteristici constructive: rezervoare metalice -tablă de oțel carbon S235 JR UNI EN 10025-
monoperete, orizontal, prevăzut cu pompă simplă CUBE 56.

Rezervoarele sunt amplasate în cuve de retenție pe platformă betonată.

Caracteristici rezervoare: $L \times l \times h=870 \times 240 \times 296$ cm; $\varnothing=230$ cm; greutate, $G=2800$ kg.

Funcțiunea principală a obiectivului: condiționarea și depozitarea cerealelor achiziționate de la producătorii agricoli din zonă.

➤ **Condiționarea cerealelor**

Depozitarea în condiții optime a cerealelor impune ca sistemele de stocare și condiționare să funcționeze la parametrii și la capacitatea proiectată.

Condiționarea cerealelor se realizează prin curățare mecanică/cernere- se elimină corpurile străine din masa de boabe.

Curățarea cerealelor se realizează pentru:

- *Pregătirea pentru uscare:* este important ca în uscător să ajungă cereale precurățate pentru ca în acest fel se împiedică înfundarea uscătorului și se reduce pericolul incendiu. În plus, prin curățare pot fi înlăturate resturile de buruieni care în general sunt mai umede decât boabele de produs. Astfel, se poate face o economie importantă de combustibil.
- *Îmbunătățirea stocării:* timpul de stocare în condiții optime se prelungeste dacă cerealele sunt bine curățate. Praful și impuritățile au de multe ori o umiditate mai ridicată decât cerealele și pot conține microorganisme, microtoxine. În masa de cereale necurățate stocată într-o încălțare există zone de concentrare locală a impurităților unde aerarea devine ineficientă. Astfel, apare că cerealele se pot supraîncălzi și se pot strica.

Nu se vor realiza tratamente de uz fitosanitar pentru semințe. Activitățile specifice de dezinsecție, dezinsecție și deratizare (DDD) se vor realiza pe bază de contract prestări servicii cu operatori autorizați.

➤ *Uscarea cerealelor*

Pentru depozitarea cerealelor în magazine se va realiza *uscarea* acestora pentru evitarea deteriorării produse de apariția ciupercilor și a mușgaiurilor. Este recomandat ca stocarea cerealelor să se facă la un nivel redus de umiditate și la o temperatură scăzută deoarece în caz contrar crește riscul dezvoltării de microorganisme.

Uscarea cerealelor prezintă următoarele *avantaje*:

- menținerea unei calități superioare a cerealelor;
- reducerea influenței condițiilor meteorologice asupra perioadei în care se realizează recoltarea;
- reducerea semnificativă a pierderilor determinate de spargerea boabelor ce apar în urma recoltării;
- reducerea timpului de expunere al cerealelor la condiții meteorologice nefavorabile;

Uscarea insuficientă a cerealelor reduce timpul de stocare în condiții optime și duce la pierderi cauzate de deteriorarea boabelor. Uscarea excesivă duce la costuri ridicate pentru combustibilul folosit de arzător, micșorarea boabelor și automat, la pierderi financiare din cauza faptului că cerealele deshidratate sunt mai ușoare.

Instalația de uscare a cerealelor va funcționa cu gaze naturale (gaz metan); instalația nu este prevăzută cu un coș de dispersie pentru gazele arse. Procesul de uscare al cerealelor se va realiza prin încălzirea acest în mod direct- prin împingerea aerului cald spre coloana de cereale, sau indirect prin transfer de căldură.

➤ *Depozitarea cerealelor:* se va realiza în 2 șoproane și 8 magazine.

Cacitatea totală de depozitare pe amplasament- șoproane + magazine=100000 tone cereale

b) Justificarea necesității proiectului

- Existența pe amplasament a unui fond de construcții cu vechime mare cu durata de viață depășită care nu mai corespund exigențelor tehnologice actuale.

- Starea de degradare a construcțiilor existente pe terenul aflat în proprietate privată, respectiv pericolul de autodemolare a unora dintre acestea.
- Aspectul vizual neplăcut în zonă comparativ cu vecinătățile.
- Potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă orientarea și apropierea față de centrele de interes din zonă.
- Dezvoltarea spațiilor destinate condiționării și depozitării cerealelor prin construirea de noi clădiri, spațiul construit având un caracter compact și continuu.

Avantajele evidente ale unei astfel de dezvoltări sunt asigurate în primul rând de accesibilitatea tehnică și financiară la infrastructurile aflate în imediata proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă).

Realizarea proiectului de investiție determină dezvoltarea urbanistică a zonei prin:

- Integrearea și armonizarea construcțiilor și a amenajărilor propuse.
- Rezolvarea circulațiilor carosabile și pietonale, accese, staționarea autovehiculelor, corelate cu traficul din zonă și relațiile cu zonele învecinate
- Stabilirea condițiilor de amplasare, echipare și conformare a clădirilor (caracteristici parcelă, amplasare).
- Asigurarea accesibilității și racordarea la rețelele edilitare.

c) **Valoarea investiției:** conform devizului tehnico-economic.

d) **Perioada de implementare propusă:** maxim 24 luni de la data obținerii autorizației de construcție.

e) **Se anexează la documentația tehnică:**

- Planul de încadrare în zonă.
- Planul de situație
- Schema flux a gestionării deșeurilor.

f) **Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

Bilanțul teritorial

Suprafata terenului	75007,00 mp	100 %
Suprafața construită	29749,16 mp	39,66%
Suprafața construită desfășurată	29950,50 mp	-
Suprafața utilă	27621,05 mp	-
Înălțimile clădirilor:	P+1 la clădirile administrative P la șoproane, depozite de cereale și atelier de reparații	
Suprafața circulației carosabile si parcare	29926,72 mp	39,90%
Suprafața trotuare	320,12 mp	0,44%
Spatii verzi amenajate	15011 mp	20%
Număr locuri de parcare	15 locuri-parcare supraterană	
P.O.T.	39,66%	
C.U.T.	0,40	
Categoria de importanță conform HGR 766/1997- D; Clasa de importanta conform P100-2006 IV Gradul de rezistenta la foc conform P 118-2013– III Risc de incendiu: mic		

Sistemul constructiv al clădirilor propuse

Sistemul de fundare: fundarea directă prin intermediul unor rețele de grinzi, conform NP 112-2004, în stratul de loess sensibil la umezire.

Adâncimea minimă de fundare va fi de 1,50 m de la nivelul terenului amenajat.

- **Două șoproane deschise** - amplasate pe latura dinspre incintă destinate recepționării finale a cerealelor ce necesită condiționare

Soluția constructivă: structură metalică pe diafragme de beton armat peste care se continuă cu o structură metalică închisă spre exterior cu tablă zincată cutată. Cele două șoproane vor fi legate între ele printr-o instalație de uscare și de tratarea a semințelor.

- **Clădire cântare**- regimul de înălțime P+1E

Soluția constructivă: cadre de beton armat cu zidărie de B.C.A. și structură metalică pentru acoperire. Compartimentările interioare se vor realiza cu placi de gips-carton sau din zidărie de B.C.A.

- **Clădire administrativă**

Soluția constructivă: cadre de beton armat cu zidărie de B.C.A. și structură metalică pentru acoperirea ansamblului cu cântarele pentru autoutilitarele cu care se transportă cereale. Compartimentările interioare se vor realiza cu placi de gips-carton sau din zidărie de B.C.A..

- **Depozite de cereale- 8 magazii**

Soluția constructivă: structură pe diafragme de beton armat peste care se continuă cu o structură metalică închisă spre exterior cu tablă zincată cutată.

- **Atelier de reparații**

Soluția constructivă: cadre de beton armat cu zidărie de B.C.A. și structură metalică pentru acoperire.

- **Container comandă** panou uscător-container metalic prefabricat -poziționat pe fundații izolate.
- **Rezervor de apă**- este prefabricat, din metal, amplasat pe o fundație din beton armat.
- **Container cameră pompe:** container metalic prefabricat poziționat pe fundații izolate
- **Depozit de combustibil- stație de carburanți de incintă**-2 rezervoare pentru motorină prevăzute cu cuve pentru reținere a scurgerilor.

Capacitatea de depozitare: 30000 l motorină/rezervor

Caracteristici constructive: rezervor metalic -tablă de oțel carbon S235 JR UNI EN 10025-monoperete, orizontal, amplasat în cuvă de retenție pe platformă betonată:L x l X h=870 x 240 x 296 cm; Ø=230 cm; greutate, G=2800 kg.

- **Cabină portar**- container metalic prefabricat, poziționat pe fundații izolate- amplasată în zona de control-acces.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

- ✚ **Demolarea construcțiilor existente pe amplasament-C1,C2,C3,C5, C6, C7**

Conform prevederilor proiectului desființarea construcțiilor se va efectua manual și mecanizat, de sus în jos, astfel încât demolarea părților componente ale construcțiilor să nu producă prăbușirea altor părți componente.

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

- tipurile de echipamente tehnologice aflate în dotare sau cu posibilități de achiziționare;
- caracteristicile construcțiilor și a elementelor de construcție ;
- cantitățile de lucrări propuse a se realiza pe amplasament;
- durata de execuție a lucrărilor de demolare;
- suprafața spațiilor în care se desfășoară operațiile de demolare;
- 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 procedeeelor, echipamentele utilizate pentru efectuarea lucrărilor de demolare, natura lucrărilor ce urmează a fi efectuate și influența acestora asupra mediului înconjurător.

Demolarea controlată a construcțiilor presupune:

- *Demolarea elementelor de beton:* rezultă bucăți de beton cu un diametru de cca. 80 cm.
- *Adunarea betonului piconat* într-un depozit temporar organizat pe amplasament.
- *Mărunțirea betonului piconat:* se utilizează un concasor mobil prevăzut cu instalație de sprinklere care va uda în permanență betonul piconat și agregatul de pe banda de evacuare.
- *Selectarea și îndepărtarea componentelor reutilizabile:* 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.

În condițiile în care aceste materiale nu pot fi reutilizate, acestea se vor transporta pe amplasamente aprobate de Primăria Comunei Munteni, județul Galați.

Molozul poate fi utilizat și ca material de umplutură pentru diferite construcții: (ex. drumuri), sau ca suport în vederea îmbunătățirii terenurilor slabe.

Celelalte materiale reutilizabile care nu pot fi reciclate direct de către constructor se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

- *Eliminarea deșeurilor nereciclabile*, respectiv a materialelor care rămân după selectare și nu se mai pot valorifica. Aceste materiale vor fi predate către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale.
- *Transportul deșeurilor din demolări* se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

✚ *Construirea ansamblului de clădiri și instalații destinate activității de condiționare și de depozitare a cerealelor.*

Lucrările de construcții aferente proiectului de investiție se vor realiza cu respectarea condițiilor impuse prin avizele conforme emise de autoritățile avizatoare.

Constructorul va lua pe parcursul execuției toate măsurile de protecție, de siguranță și sănătate în muncă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare și a avizelor emise de autoritățile interesate de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus.

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii.

Constructorul/ antreprenorul de lucrări va asigura respectarea măsurilor de protecție a muncii în funcție de condițiile locale de execuție.

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții- montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor utiliza echipamente diverse :

- utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc.;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- mijloace de transport auto;etc.

Echipamentele utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

În perioada de construcție se vor utiliza materiale de construcții, energie și combustibili pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport.

Se vor utiliza:

➤ *Materiale de construcții diverse*

Materialele de construcție utilizate:

- nu se încadrează în categoria materialelor periculoase;
 - vor fi certificate în domeniul calității;
 - vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;
 - vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcție, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; economie de energie și izolare termică;
 - vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.
- *Motorină* pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeurii rezultate din construcții.

Produsul comercial este un amestec de motorină și biodiesel; aditivii sunt adăugați în concentrații mici.

Denumirea substanței	Raport	EC	CAS	Clasificarea Reg.CE nr. 1272/2008	Fraze pericol
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	H351; H226; H304; H 315; H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P340; P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 501; P405; P303+P361+P353.
Biodisel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

➤ *Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor:* produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	Denumire	Număr de identificare	Clasificare	Număr de înregistrare
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotrat, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Vîscozitate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-olefinepoxide- produc reactive cu acidul boric	CAS: Polymer EC:939-580-3	H317	01-2119976364-28

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție în perioada de execuție a lucrărilor de construcții:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

Racordarea la rețelele utilitare din zonă

Construcțiile propuse pentru demolare nu sunt racordate la rețeaua de utilități.

➤ **În perioada realizării lucrărilor de demolare și de construcții**

Apa potabilă pentru personalul lucrător pe șantier se va asigura din recipiente (butelii) de unică folosință. Necesarul de apă pentru lucrările din șantier (stropirea căilor de acces din incintă, curățirea roților autovehiculelor, etc.) se va asigura din cisterne cu apă.

Evacuarea apelor uzate: Nu este cazul.

În incinta organizării deșantier se vor amplasa toalete ecologice..

Energia electrică: Se va asigura prin cooperare cu instalațiile existente în zonă prin intermediul tabloului electric al șantierului amplasat în apropierea containerelor din organizarea de șantier. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

Energia termică : Incălzirea incintei de birou se va realiza cu aparate electrice – calorifere, convectoare, aparate de aer condiționat, etc, racordate la instalația electrică de alimentare din organizarea de șantier.

Nu se vor utiliza instalații sau echipamente improvizate pentru încălzire, iar cele omologate nu vor fi lasate în funcțiune nesupravegheate.

Alimentarea cu gaze naturale: Nu este cazul.

➤ **În perioada de funcționare a activităților propuse conform proiectului**

Alimentarea cu apă potabilă pentru consumul igienico-sanitar se va realiza prin branșament la rețeaua de distribuție a apei existentă în zonă.

Conform prevederilor *Avizului de amplasament nr.21/24.05.2022* emis de Serviciul Public de Alimentare cu Apă al comunei Munteni, județul Galați, în zona propusă pentru realizarea proiectului *există rețea de distribuție a apei* realizată din conducte PE, pozată îngropat, situată la o distanță de cca. 1,0 m de perimetrul incintei (gard).

Numărul de persoane angajate: cca. 15 persoane.

Pe căminele de vizitare și ale construcțiilor accesorii ale rețelelor publice de transport și distribuție a apei nu se vor amplasa construcții (provizorii și definitive), nu se vor depozita materiale și nu se vor parca mijloace de transport, utilaje, etc.

În conformitate cu prevederile SR 8591/97, tab. 1, orice construcție (fundatie) provizorie sau definitivă se va amplasa la o distanță minima de 3,00 m față de extradosul rețelelor publice de distribuție a apei, inclusiv față de căminul de branșament.

Traseele rețelelor exterioare hidroedilitare și gruparea lor se vor realiza astfel încât să se reducă la minim numărul intrărilor și ieșirilor prin fundațiile clădirilor.

Coloanele instalațiilor sanitare se vor acoperi cu măști de protecție demontabile care permit depistarea eventualelor defecțiuni și executarea operativă a reparațiilor.

Modul de utilizare al apei: Consumul igienico-sanitar pentru personalul lucrător.

Rezerva de apă pentru stingerea incendiilor se va asigura prin branșament la rețeaua publică de distribuție a apei existentă în zonă.

Conform Normativului privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II- a, „*Instalații de stingere*”, indicativ P118/2-2013, este necesară echiparea construcțiilor cu instalații de stingere a incendiului cu hidranți interiori și hidranți exteriori.

Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform indicativ P118/2-2013,tabel 12.1, este de 24 ore, debit ce va fi asigurat de racordul la rețeaua publică de alimentare cu apă.

Evacuarea apelor uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se va realiza în două bazine betonate hidroizolate vidanjabile cu respectarea prevederilor HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Bazinele vidanjabile *nu vor fi prevăzute* cu sisteme de drenare sau preaplin în vederea prevenirii poluării apelor subterane și de suprafață.

Căminele de vizitare ce urmează a fi dispuse pe rețeaua de canalizare vor fi de tip carosabil, realizate conform STAS 2448-82 și vor fi prevăzute cu rame și capace prevăzute cu sistem antifurt. Trecerea tuburilor de canalizare prin pereții căminelor de vizitare va fi prevăzută cu piese de trecere etanșe pentru tuburi tip PVC.

Evacuarea apelor pluviale

Proiectul prevede sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor provenite din precipitații, prin realizarea unor pante de minim 2%.

Canalizarea apelor meteorice din zonă, inclusiv de pe platforma aferentă parcurii supraterane, se va realiza conform prevederilor STAS 1846-90. La executarea platformelor betonate pentru circulația autovehiculelor și pentru parcare supraterană se vor asigura pantele necesare colectării apelor pluviale potențial contaminate prin rigole colectoare spre seratoarele de hidrocarburi.

Determinarea debitelor de ape pluviale

$$Q_p = m \times S \times \emptyset \times L \text{ (l/s)}$$

$m = 0,8$ – coeficient de reducere

$S_1 = 29749,16 \text{ mp}$ – suprafața terase necirculabile

$S_2 = 320,12 \text{ mp}$ – suprafața circulației pietonale

$S_3 = 29926,72 \text{ mp}$ – suprafața circulației autovehicule+ parcare supraterană

$S_4 = 15011 \text{ mp}$ – suprafața spațiilor verzi

$\emptyset = 0,85$ – coeficient de scurgere pentru pavaje din asfalt

$\emptyset = 0,9$ – coeficient de scurgere terase necirculabile

$\emptyset = 0,1$ – suprafețe spații verzi

$L = 120 \text{ l/ha}$ – intensitatea ploii de calcul, calculate pentru frecvența normal a ploii $f=1/1$

- Ape pluviale provenite din zona aferentă parcurii supraterane+ căi de circulație pentru autovehicule: $Q_{\text{calc}} = 242,75 \text{ l/s}$.
- Ape pluviale provenite din zona circulației pietonale- $Q_{\text{calc}} = 2,61 \text{ l/s}$
- Ape pluviale provenite din zona teraselor necirculabile - $Q_{\text{calc}} = 258,56 \text{ l/s}$
- Ape pluviale provenite din zona spațiilor verzi- $Q_{\text{calc}} = 14,41 \text{ l/s}$

Dimensionarea bazinelor de retenție pentru apele pluviale conform STAS 1846-2:2007

$V_{BR} = \frac{1}{2} \times (t_r^2/t_c) \times Q_t \times K_1$, unde:

- V_{BR} = volumul bazinului de retenție în m^3 ;
- t_r = timpul de retenție conform STAS 1846-2: 2007- se recomandă 20 min;
- t_c = timpul de concentrare conform STAS 1846-2:2007 (durata ploii decalcul)-se recomandă 10 min.
- Q_t = debitul total de ape pluviale calculat
- $K_1 = 0,06$ (coeficient de transformare a unității de măsură).

$$V_{BR} = \frac{1}{2} \times (400/10) \times 518,33 \times 0,06 = 621,99 \text{ m}^3.$$

Bazinele de retenție pentru apele pluviale se vor realiza cu un volum maxim de 650 mc..

Apele pluviale colectate de pe amplasament vor fi evacuate în bazine de retenție dimensionate corespunzător. Bazinele vor fi prevăzute cu conducte de preaplin prin intermediul căreia apele în exces vor fi evacuate în rețeaua de canalizare din incintă.

Apele pluviale provenite de pe suprafețele betonate (alei circulației carosabile, parcare supraterană, depozit de carburanți, etc) se vor colecta prin intermediul caminelor de ape pluviale tip Geiger, vor fi direcționate spre canalizarea pluvială din incintă prin conducte PVC-KG SN8 Dn160- 250mm și se vor evacua în bazinele de retenție după o preepurare prealabilă prin

intermediul a două separatoare de hidrocarburi (SH₁=80 l/s și SH₂=80 l/s) prevăzute cu filtre coalescente. Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform prevederilor standardelor SR EN 858 -1:„*Principii de proiectare, performanță și încercări, marcare și menținere a calitatii*” și SR EN 858-2 „*Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanța care definește două tipuri de reținere*” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 001/ 2005. Instalațiile vor fi realizate în varianta compactă, receptorul de nămol și închizătorul automat flotant (calibrat pentru fluide cu densități între 0.85 și 0.95 g/cmc) și filtrul de coalescență, fiind amplasate într-un singur recipient.

Apele pluviale colectate în bazinele de retenție, în condițiile în care vor îndeplini din punct de vedere calitativ prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 001-2005, vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi ce se vor realiza pe amplasament la finalizarea lucrărilor de construcții.

Energia electrică – se va asigura prin cooperare cu instalațiile existente în zonă prin intermediul unui post trafo. Branșamentul electric se va proiecta și se va executa cu respectarea prevederilor SR234, Normativul PE 106 pentru branșamentele electrice aeriene și pentru branșamentele electrice subterane și a condițiilor prevăzute de normativul NTE 007/08/00.

Pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus *Distribuție Energie Electrică România- Sucursala Galați a emis Avizul de amplasament favorabil nr. 3050220510996/12.06.2022.*

Energia termică – se va asigura prin intermediul unei centrale termice individuale în condensatie care va utiliza drept combustibil gazele naturale (gazul metan).

Alimentarea cu gaze naturale- se va realiza prin branșament la instalațiile de distribuție existente existente în zonă. Asigurarea funcționării normale a sistemului de distribuție a gazelor naturale, realizarea bransamentelor și respectarea normelor și a zonelor de protecție se va realiza conform avizului de specialitate. Traseele rețelelor și instalațiilor vor fi pe cât posibil rectilinii.

În zona propusă pentru realizarea proiectului de investiție conductele subterane de distribuție se vor poza numai în teritoriul public, folosind traseele mai puțin aglomerate cu instalații subterane Pentru realizarea proiectului pe amplasamentul propus SC TRANSGAZ SA a emis *Avizul favorabil nr. 47618/15.06.2022.*

Rețele de telefonie

În apropierea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului există rețele de telecomunicații amplasate/ pozate subteran și aerian.

Pe suprafața de teren aferentă realizării proiectului nu sunt amplasate rețele și echipamente de comunicații electronice care să fie afectate de executarea lucrărilor de construcție.

Sistemele proiectate pentru asigurarea utilităților pe amplasament nu prezintă riscuri pentru zona studiată.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția proiectului

Proiectul prevede la finalizarea realizării lucrărilor de construcții realizarea lucrărilor de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare și se vor amenaja spații verzi pe o suprafață totală de 15011 mp (reprezintă 20% din suprafața terenului propus pentru realizarea proiectului, St=75007 mp).

Căi noi de acces au schimbări ale celor existente

Accesul auto și pietonal la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se face din DN 24 - E581, la ieșirea din Munteni înspre Berheci și din drumul de exploatație agricolă care mărginește proprietatea pe latura de Nord.

Distanța de la axul drumului național până la limita de proprietate este de 11.6 ml.

Proiectul nu prevede realizarea unor căi noi de acces sau schimbarea căilor de acces existente.

Resurse naturale utilizate în construcție/ în funcționare: apa, agregate minerale (în funcție de caz), lemn, etc.

Metodele folosite pentru demolarea construcțiilor existente pe amplasament și pentru construcția clădirilor propuse pe amplasament

Tehnicile de demolare și de construcție care vor fi adoptate vor respecta cele mai bune tehnici în domeniu.

Alături de resursele materiale, umane și financiare, resursele tehnologice dețin un rol important în execuția lucrărilor de demolare și de construcții.

La alegerea celor mai eficiente soluții de resurse tehnologice în cadrul proceselor tehnologice se vor avea în vedere:

➤ Criteriile de natură tehnică

S-au selectat resursele tehnologice necesare în funcție de caracteristicile tehnice ale construcțiilor existente pe amplasament și de condițiile de lucru locale pentru realizarea construcțiilor propuse care au avut la bază:

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor funcție de cantitățile de deșeuri ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul acestora, caracteristicile operației: încărcare sau descărcare, specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a deșeurilor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport.
- Factori tehnici generali în funcție de natura materialelor de construcție, greutatea/volumul deșeurilor, cantitatea de deșeuri prevăzută a fi transportată, păstrarea integrității deșeurilor pe durata transportului.
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului, funcție de zona de amplasament.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălțimea, posibilitatea de instalare, manevră și deplasare a mijlocului de transport, forma construcției, accesibilitatea directă sau nu la locul de generare a deșeurilor.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor de lucru în funcție de natura construcțiilor, tehnologia de demolare utilizată, spațiul în care se realizează demolarea, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➤ *Criteriile economice*

Sunt reprezentate de etapa de selectare în funcție de costurile de demolare și de construcție care intervin în urma exploatării resurselor tehnologice.

Criteriile economice care s-au avut în vedere sunt pe de o parte costul unitar pentru demolare și construcție iar pe de alta parte productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase soluții tehnologice de execuție s-a făcut pe baza indicilor de analiză a eficienței.

Planul de execuție al proiectului cuprinzând faza de demolare și de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Execuția lucrărilor va fi eșalonată pe durata a max. 24 luni și va începe după obținerea autorizației de desființare/ de construire conform Legii 50/1991 cu completările și modificările în vigoare.

✚ ***Planul de execuție – faza de demolare a construcțiilor existente pe amplasament: C1, C2, C3, C5, C6, C7***

Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor, amplasării baracamentelor (birou diriginte de șantier, magazie, baraca paza, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor inerte.

Etapa de demolare propriu-zisă: cuprinde perioada în care se execută lucrările de demolare ale construcțiilor supraterane și evacuarea deșeurilor rezultate din demolări.

În etapa de demolare propriu-zisă se vor realiza următoarele lucrări:

➤ *Dezechiparea construcțiilor*

- Se vor demonta elementele neînglobate în beton.
- Se vor efectua spargeri și tăieri locale cu echipamente manuale pentru instalațiile înglobate după care acestea vor fi demontate.
- Echipamentele demontate vor fi debitate pentru manipulare ușoară și vor fi depozitate în afara clădirilor în incinta proprietății private în zone care nu împiedică accesul sau procesele tehnologice de demolare.

➤ *Desfacerea șarpantelor și a învelitorilor*

Demontarea învelitorilor și șarpantei se va realiza fără a afecta rezistența construcțiilor și fără a periclita continuarea demolării. Efectuarea activităților de demolare va ține seama de expertiza tehnică efectuată pentru fiecare clădire în parte și de aglomerarea materialelor provenite din demolări pe suprafețe mici; acolo unde este cazul se vor identifica soluții pentru sprijiniri.

Se va ține cont de starea de uzură a materialelor componente ale învelitorilor construcțiilor (elemente ale construcțiilor expuse în mod deosebit solicitărilor) în vederea stabilirii modului de lucru în vederea recuperării, recondiționării și reutilizării totale sau parțiale a acestora.

În cazul în care învelitoarea are cote diferite se va începe demontarea de la cota cea mai înaltă, cu respectarea ordinii logice a operațiilor, pornind de la partea superioară sau coamă către streșină, începând cu demontarea accesoriilor, continuând cu învelitorile propriu-zise dinspre exterior către interiorul construcției, încheind cu șarpanta.

La efectuarea lucrărilor de demolare se va avea în vedere respectarea normelor de tehnica securității și protecția muncii.

Este interzisă supraîncărcarea planșeului de sub învelitoare prin aglomerarea materialelor demontate. Transportul și evacuarea materialelor demontate din și de pe acoperiș se va realiza astfel încât să nu se producă degradarea lor, utilizând pentru acestea jgheaburi, palete, containere, precum și dispozitive și utilaje corespunzătoare.

Materialele recuperate din acoperișuri se vor sorta și se vor depozita pe amplasament în spațiile special amenajate.

➤ *Demontarea fâșiilor prefabricate*

- *Spargerea suprabetonărilor în lungul rosturilor de îmbinare a fâșiilor*

Axele în lungul cărora se va face decuparea elementelor prefabricate vor fi plasate în zonele de monolitizare, la distanțe care să asigure integritatea prefabricatelor. Pentru monolitizarea ulterioară, barele de armătură care ies din elemente vor fi tăiate la distanțe care să asigure cordoanele de sudură. Deasemenea, pe cât posibil, sudurile pe plăci înglobate vor fi tăiate cu scule rotative cu disc abraziv. Se vor reduce la minimum operațiile de spargere și curățire de beton executate pe structură, în special în condiții de lucru incomode, îndepărtarea betonului în plus urmând a se face la nivelul solului.

Nu se va desolidariza de restul structurii nici un element decât după demontarea tuturor elementelor care reazemă pe aceasta. De exemplu, nu se vor elimina monolitizările unei grinzi înainte de demontarea elementelor de acoperire (pane, chesoane).

- *Pregătirea fâșiilor în vederea prinderii în dispozitivul de manipulare*

Înainte de ridicarea unui element se va verifica cu atenție dacă diversele legături de monolitizare au fost eliminate integral.

- *Tăierea centurilor de monolitizare și a subcenturii în fragmente egale cu lățimea fâșiilor sau spargerea centurilor și tăierea armăturilor de monolitizare.*
- *Desprinderea fâșiilor și manipularea lor în depozite lângă obiect sau în mijlocul de transport*

La elementele care au suprabetonare inițială se va verifica aderența vizual și prin ciocănire, îndepărtându-se zonele afectate. În caz de necesitate, capacitatea portantă a unor elemente va putea fi sporită prin sisteme adecvate.

➤ *Desfacerea zidăriei*

În vederea recuperării unei cantități cât mai mari de cărămizi întregi și reducerii duratei de demolare a clădirilor, după desfacerea planșeului peste nivel se va proceda la fragmentarea zidăriei pereților în porțiuni verticale prin șlițuri realizate cu mașini de tăiat și perforat. Fragmentele de zidărie vor avea mărimi corespunzătoare mijloacelor de ridicare-manipulare și vor fi demontate cărămidă cu cărămidă la sol, în locurile prevăzute, la distanță de siguranță față de clădirea care se demolează.

➤ *Demolări sau spargeri locale a elementelor din beton sau beton armat.*

Intervențiile asupra structurilor existente din beton armat implică atât demolarea sau decuparea parțială a acestora cât și fragmentarea și evacuarea materialelor rezultate.

Înainte de începerea lucrărilor de demolare se vor lua măsuri privind:

- *Împrejmuirea construcțiilor ce urmează a fi demolate; la punctele de acces spre zona de demolare se vor amplasa indicatoare de avertizare sau de interdicție a accesului.*

- Întreruperea legăturilor conductelor rețelelor de telecomunicații, apă, canalizare, gaze, electricitate.
- Se vor realiza acțiuni contra prăbușirii necontrolate a diferitelor părți ale construcțiilor care se demolează; se vor prevedea măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.
- Semnalizarea locurilor de muncă care prezintă risc potențial de accidente .
- Delimitarea zonelor de circulație ale utilajelor.
- Stabilirea tehnologiei adecvate pentru execuția demolării.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor de demolare în conformitate cu prevederile proiectului.

Recepția finală a lucrărilor de demolare- se va face în baza unui *Proces Verbal de recepție*.

Planul de execuție – faza de construcție

- Trasarea construcțiilor (poziționarea în plan vertical și orizontal)
- Realizarea infrastructurii/ fundațiilor și a structurii de rezistență.
- Montarea accesoriilor și a instalațiilor specifice.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor și va întocmi cartea tehnica a construcției. Lucrările de construire se vor realiza în conformitate cu prevederile proiectului.

În cazul în care va fi necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care, pe baza unei *Dispoziții de șantie*, va dispune soluția corectă pentru realizarea modificărilor necesare.

Titularul proiectului va notifica în acest caz APM Galați pentru prezentarea modificărilor intervenite în realizarea proiectului.

În perioada execuției proiectantul de specialitate are obligația de a urmări realizarea pe faze determinante ale lucrărilor de construcții specificate în *Programul de control al calității*.

Recepția finală- se va face în baza unui *Proces Verbal de recepție*.

Punerea în funcțiune: se va realiza după recepția lucrărilor.

Exploatarea construcțiilor realizate se va realiza pentru funcțiunile propuse pe toată perioada de existență a acestora.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus nu se cumulează cu realizarea altor proiecte în zonă.

Realizarea proiectului de demolare și de construcție influențează în sens pozitiv funcțiunile existente în zonă.

Funcțiunile propuse pe amplasament valorifică potențialul natural al zonei prin realizarea unor construcții care se vor încadra din punct de vedere arhitectural în cadrul natural-antropizat existent asigurând un standard adecvat vecinătăților atât din punct de vedere spațial cât și din punct de vedere al imaginii urbane.

Implementarea funcțiunilor propuse prin proiect răspunde următoarelor *cerințe funcționale*:

- o asigurarea spațiilor și cerințelor aferente desfășurării activităților specifice funcțiunilor propuse conform proiectului;

- asigurarea spațiilor necesare echipării tehnice a construcțiilor și funcționării în bune condițiuni a acestora.

Problemele de mediu existente relevante pentru proiectul de investiție

Aspect/ Factor de mediu	Probleme de mediu relevante pentru proiectul de investiție
Apă	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hidrografia</i>- Râul Bârlad-confluență Crasna (include și derivația Munteni) RORW12.1.78_B3; Tipologie:RO11*a.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Calitatea apelor de suprafață</i> Conform prevederilor Planului de Management Actualizat în spațiul hidrografic Prut-Bârlad, apele de suprafață prezintă o stare ecologică bună. Apa râului Bârlad atinge starea chimică bună și își menține obiectivele de mediu preconizate.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zone inundabile</i> Conform PUG Comuna Munteni, județul Galați, amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu este situat într-o zonă inundabilă.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Apele subterane</i>-Corpul de apă subterană-ROPR03- Lunca Râului Bârlad RORW12.1.78.29_B3 Freaticul în zona de amplasament a proiectului nu s-a interceptat până la adâncimea de 7,00 m față de nivelul actual al terenului (CTN).
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Calitatea apelor subterane</i> Conform prevederilor Planului de Management Actualizat al BH Prut-Bârlad, <i>corpul de apă subterană ROPR03- Luna Râului Bârlad</i> a fost investigat din punct de vedere calitativ, prin foraje din Rețeaua Hidrogeologică Națională Analiza stării calitative a acestui corp, efectuată pe baza forajelor utilizate pentru monitorizare în anul 2013, relevă depășiri ale standardului de potabilitate la azotați și ale valorilor de prag la sulfăți și fosfați Din analiza efectuată rezultă faptul că <i>starea chimică</i> a acestui corp de apă subterană <i>este bună</i>.
Aer	<ul style="list-style-type: none"> • Surse de emisii în zonă -<i>Surse liniare</i> Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă. <i>Poluanți specifici:</i> monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. -<i>Surse nederijate- difuze</i> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Activitățile agricole și servicii din zonele învecinate. ✓ Instalațiile de ardere – centralele termice individuale -aparținând rezidenților din vecinătatea zonei studiate.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Calitatea aerului atmosferic</i> Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se realizează monitorizarea calității aerului ambiental.
Nivelul de zgomot	Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se monitorizează nivelul de zgomot. <ul style="list-style-type: none"> • Surse de emisii în zonă Surse de emisie specifice traficului rutier din zonă
Sol	Terenul pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului a avut anterior folosința agricolă-sere. Categoria de folosință a terenului: <i>folosința sensibilă</i> . Categoria de folosință a terenului pentru implementarea funcțiunii propse: <i>folosința mai puțin sensibilă a terenului</i> [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementărilor privind evaluarea poluării mediului, art. 8, lit.b)]. Conform prevederilor Studiului geotehnic efectuat de SC TARCAN SOLUTION SRL pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se situează într-o zonă cu terenuri cu risc geotehnic moderat- <i>categoria geotehnică 2</i> .
Biodiversitate	Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu este situat în interiorul sau în vecinătatea niciunei arii naturale protejate de interes comunitar.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Date geomorfologice</i>

<p>Riscuri naturale și antropice</p>	<p>Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se situează la ieșirea din comuna Munteni spre localitatea Berheci. Comuna Munteni este situată în Câmpia Tecuciului, în apropierea râului Bârlad, la o altitudine de 41 m față de nivelul mării.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Categoria geotehnică a terenului</i> Categoria geotehnică-2. Risc geotehnic: <i>moderat</i> (conform NP 074-2014) Din punct de vedere geotehnic se semnalează prezența formațiunilor de vîrstă cuaternară și sarmațiană: în suprafață, sub un strat de sol vegetal și umplutură eterogenă în grosimi de 0,50...1,20 m, se găsesc pachete de praf argilos, praf nisipos, praf nisipos argilos, tari la plastic vîrtoase, loessoide, sensibile la umezire, cu o compresibilitate mare, până la adâncimi de 2,90 ... 7,00 m, apoi urmează pachete de nisipuri argiloase, plastic vîrtoase și nisipuri fine, medii îndesate, până la adâncimea de 7,00 m, strat în care s-a oprit forajul. • <i>Zonare seismică</i> Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, $a_g=0,35g$, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns $T_c=1,0$ s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice $IMR=225$ ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU). • <i>Adâncimea la îngheț</i>: -0,90 m conform STAS 6054-77. • <i>Zone de risc</i> Comuna Munteni, județul Galați este situată într-o zonă cu potențial scăzut al alunecărilor de teren. Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este stabil din punct de vedere geodinamic. • <i>Nivelul freatic și inundabilitatea terenului</i> Freaticul în zona studiată <i>nu s-a interceptat</i> până la adâncimea de 7,0 m față de nivelul actual al terenului (CTN). Terenul pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu este inundabil. • <i>Riscuri antropice</i> Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în zona din vecinătatea acestuia au funcționat anterior și funcționează în prezent activități care nu au prezentat / nu prezintă riscuri antropice.
<p>Populația</p>	<p><i>Presiuni existente asupra populației din zonă:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - activitățile agricole și de servicii desfășurate în zonele din vecinătate; - traficul auto. <p><i>Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de demolare și de construcții se poate manifesta prin:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Zgomotul cauzat de utilaje și de traficul greu, activitățile de demolare și de construcții . -Vibrațiile cauzate de efectuarea lucrărilor de demolare, traficul greu și manipularea deșeurilor rezultate din demolări și construcții și al materialelor de construcție. -Praful generat (<i>pulberi sedimentabile și în suspensie</i>) de activitățile de demolare și de construcții. -Deșeurile din construcții pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). -Traficul greu: lucrările de construcții implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele: utilaje pentru demolare, pentru forare, excavare, încărcare și transport.
<p>Situația infrastructurii edilitare și de transport</p>	<p>Terenul aferent proiectului beneficiază de acces la rețele de utilități publice: alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică, gaze naturale, telecomunicații, etc.</p> <p><i>Infrastructura de trafic:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - DN 24-E 581; - Drum de exploatare agricolă.
<p>Gestiunea deșeurilor</p>	<p>Serviciul de salubritate în comuna Munteni, județul Galați asigură colectarea selectivă a deșeurilor menajere și industriale asimilabile cu cele menajere și le transportă la depozitul ecologic din județul Galați. Gestiunea deșeurilor se realizează cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.</p>
<p>Mediul socio-</p>	<p>Populația comunei Munteni, județul Galați- ușoară tendință de scădere în intervalul 2002 (7137 locuitori)-2011 (6791 locuitori).</p>

economic	Structura economică are o distribuție relativ echilibrată în domeniul agricol, agrozootehnic și a serviciilor.
	Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție se află în extravilanul comunei Munteni, județul Galați.

Stabilirea **obiectivelor de protecție a mediului** asociate realizării proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” pe amplasamentul propus au fost selectate și formulate ținând cont de:

- problemele de mediu relevante pentru proiect rezultate în urma analizării stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile proiectului de investiție.

Pentru propunerea listei de obiective relevante de mediu s-a verificat dacă cerințele privind implementarea funcțiunilor propuse pe amplasament:

- corespund scopului, respectiv dacă pot fi utilizate ca „reper” pentru proiectul de investiție;
- sunt ușor de deosebit de obiectivele și indicatorii de dezvoltare din proiectul de investiție, deși este posibil ca unii să poată fi legați de aceștia;
- se adresează nevoilor, preocupărilor și așteptărilor factorilor interesați;
- pot fi revizuite pe măsură ce apar noi date privind situația de bază;
- sunt realiste și pot fi monitorizate în timpul și cu resursele disponibile.

<i>Aspecte/ Factori de mediu</i>	OBIECTIVE RELEVANTE DE MEDIU
Aer	Menținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare .
	Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de activitățile propuse a se desfășura pe amplasament.
	Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în activitățile desfășurate pe amplasament
Zgomot	Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile.
Apa	<i>Prevenirea poluării punctiforme și difuze a apei; menținerea calității și stării apelor de suprafață.</i>
	Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită
Sol, subsol	<i>Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze</i>
Deșeuri	Reducerea la minimum a producției de deșeuri .
	Realizarea colectării selective a deșeurilor; creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor generate pe amplasament.
	Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile propuse pe amplasament ca urmare a realizării proiectului cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
Populație și sănătate publică	Asigurarea stării de sănătate a populației și a calității mediului prin implementarea de măsuri care să vizeze asigurarea dotărilor edilitare și de prevenire a poluării, inclusiv a poluării fonice.
	Revitalizarea zonei aferente proiectului prin diversificarea funcțiilor economice,

	îmbunătățirea dotării și echipării zonei.
Managementul riscurilor de mediu	<i>Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice.</i>
Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu	Informarea publicului cu privire la proiectul de investiție și efectele sale probabile.
	Îmbunătățirea calității proiectului ca urmare a luării în calcul a observațiilor/ propunerilor justificate formulate de publicul interesat.
	Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere.
	Armonizarea cadrului natural cu cel construit și păstrarea tradițiilor zonei .
	Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare.

Se precizează că proiectul de investiție propus a se realiza pe amplasament este important și relevant atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsivități semnificative a dinamicii locale) cât și din perspectiva de mediu prin integrarea măsurilor de prevenire / minimizare a impactului asupra mediului și asupra stării de sănătate a populației.

EXPUNEREA MOTIVELOR CARE AU CONDUS LA SELECTAREA VARIANTEI ALESE ȘI DESRIEREA MODULUI ÎN CARE S-A EFECTUAT EVALUAREA

Alternativele luate în considerare pentru realizarea proiectului

Alternativele analizate au avut ca scop minimizarea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea implementării funcțiunii propuse, modalitatea sau procesul de implementare al acesteia.
- Termenele și modul de implementare a investiției propuse.

Criteriile de evaluare avute în vedere pentru determinarea alternativei optime care să îndeplinească principiile dezvoltării durabile au ținut cont de:

- o Efectele negative minime asupra mediului înconjurător.
- o Promovarea unei soluții acceptabile din punct de vedere social.
- o Realizarea soluției fezabile din punct de vedere economic.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a biectivului propus conform proiectului, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

<i>Aspect</i>	<i>Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului</i>
Necesitate sau cerere	Se poate răspunde necesității sau cererii fără a implementa proiectul pe amplasamentul propus, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renunța la proiectul de investiție? Se poate renunța la dezvoltarea zonei propuse pentru realizarea proiectului ?
Modalitate sau proces	Se poate realiza proiectul de investiție altfel ? Există tehnologii sau metode care ar putea satisface aceeași necesitate aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse?
Amplasare	Ar putea fi ales un alt amplasament pentru proiectul de investiție?
Termene de implementare	Este posibil ca proiectul propus în zonă să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat?

S-au luat în calcul următoarele scenarii (alternative):

- *Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)* – care nu propune niciun proiect de investiție în zonă.
- *Scenariul de „Referință” („Do something”)* – care ia în considerare dezvoltarea zonei prin construirea unei *Baze de condiționare și depozitare cereale*.

Succesiunea fazelor de definire a alternativei finale

Într-o primă etapă, s-a realizat o analiză a situației existente a terenului pentru a caracteriza starea acestuia, localizarea și capacitatea în raport cu obiectivele proiectului de investiție conform prevederilor proiectului. S-au luat în calcul deasemenea numărul și starea actuală a facilităților de profil existente în județul Galați și în Regiunea de Dezvoltare Sud-Est.

În paralel s-a realizat o prognoză a situației existente analizându-se evoluția din trecut și dezvoltarea viitoare preconizată în județul Galați și în Regiunea de Dezvoltare Sud-Est a infrastructurii în domeniul funcțiunii propuse conform proiectului.

▪ ***Opțiunea 1- Scenariul „Dezvoltare zero”:***

Pleacă de la premiza că proiectul de investiție privind realizarea Bazei de condiționare și depozitare cereale nu se realizează în zonă, terenul se va menține în situația existentă- teren parțial ocupat cu construcții aflate într-o stare evidentă de degradare.

Din analiza „*alternativei zero*” rezultă că prin nerealizarea proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” pe amplasamentul propus:

- se menține calitatea factorilor de mediu în zonă;
- nu se crează premisele pentru dezvoltarea în zonă a infrastructurii specifice activităților de condiționare și de depozitare a cerealelor;
- se mențin disfuncționalitățile existente în zonă.

În urma evaluării acestei alternative s-a constatat că aceasta *este nefavorabilă*, întrucât:

- conduce la o limitare de capacitate și la neîndeplinirea cerințelor privind dezvoltarea urbană și a serviciilor specifice activităților propuse;
- nu valorifică integral spațiul rezervat pentru extinderea funcțiunilor de depozitare a cerealelor și de servicii în zonă;

Conform condițiilor din acest scenariu, rezultă imposibilitatea de a satisface cerințele legate de creșterea prognozată de spații adecvate, echipate la standarde europene, pentru condiționarea și depozitarea în condiții de siguranță a cerealelor destinate comercializării.

- ***Opțiunea 2- „Scenariul de referință”-*** ia în considerare realizarea proiectului de investiție, respectiv demolarea construcțiilor C1,C2,C3,C5,C6,C7 existente pe amplasament și realizarea construcțiilor cu funcțiuni de condiționare și de depozitare a cerealelor.

Oportunitatea realizării proiectului pe amplasamentul propus în varianta de proiectare propusă derivă din faptul ca zona aferentă proiectului va contribui la îmbunătățirea condițiilor de satisfacere a cerinței de asigurare a spațiilor adecvate pentru depozitarea cerealelor.

Staționarea autovehiculelor pe timpul lucrărilor de construcții și pe timpul funcționării ulterioare se va face în afara drumurilor publice, în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Orientări propuse față de punctele cardinale: așezarea și orientarea construcțiilor pe amplasamentul propus va ține cont de punctele cardinale și de zonele de acces pe amplasament.

Surse de poluare existente în zonă: în zona propusă pentru realizarea proiectului nu se desfășoară activități care reprezintă surse potențial semnificative de poluare a factorilor de mediu și/sau a sănătății populației.

Date climaterice și particularități de relief: teritoriul județului Galați aparține în totalitate sectorului cu climă continentală, partea sudică și centrală însumând mai bine de 90% din suprafață ce se încadrează în ținutul cu climă de câmpie, iar extremitatea nordică reprezentând 10% din teritoriu ce se încadrează în ținutul cu climă de deal. Verile sunt foarte calde și uscate, iar iernile geroase, marcate de viscole puternice.

Vântul predominant bate din direcția nord-nord est, cu o frecvență de 18,4%, iar intensitatea medie anuală este de 3 grade Beaufort, corespunzând la o viteză medie de 8m/s.

Existența unor rețele edilitare pe amplasament care ar necesita relocare/protejare în măsura în care pot fi identificate: pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție nu există rețele edilitare publice care să necesite relocare/ protejare.

Existența unor posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată: pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție și în zonele învecinate nu există monumente istorice/ situri arheologice.

Existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție: pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu există zone protejate sau zone de protecție.

Existența unor terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională: pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu există terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

Alternativă privind metodele de execuție

Urmare studierii mai multor alternative privind metodele de execuție ale construcțiilor propuse s-a optat pentru utilizarea de materiale și tehnici de construcții tradiționale, deși, detaliile finale depind de tehnologiile constructorului.

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și țin cont de:

- condițiile de mediu;
- tipul și natura lucrărilor existente;
- utilitatea tehnică, funcțională și de securitate a dezvoltării propuse pe amplasament;
- dotările, caracteristicile funcționale, geologice, hidrogeologice ale zonei;
- vecinătățile existente etc.

Prin caietele de sarcini se va impune constructorului obligativitatea folosirii de echipamente și utilaje moderne conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

Urmare analizei efectuate s-a identificat ca alternativă optimală pentru realizarea proiectului, *Opțiunea 2- „Scenariul de referință”*- respectiv realizarea proiectului de investiție „Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați. Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optimale- *Opțiunea 2- „Scenariul de referință”*:

<i>Criteriu</i>	<i>Descriere</i>
Relevanță	Alternativa face posibilă realizarea proiectului de investiție conform PUG al Comunei Munteni aprobat prin HCL Munteni nr. 11/27.04.2006 și conform PUZ aflat în procedura de avizare..
Fezabilitate din perspectiva mediului	Alternativa aleasă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ respectă obiectivele de mediu relevante; ▪ nu are efecte adverse semnificative asupra mediului; ▪ are efecte pozitive în dezvoltarea economică-socială a comunei Munteni, județul Galați.
Fezabilitate tehnică	Funcțiunea propusă este fezabilă din punct de vedere tehnic și permite realizarea obiectivului de investiție conform PUG Munteni aprobat prin HCL Munteni nr. 11/27.04.2006 și PUZ aflat în procedura de avizare.
Fezabilitate economică	Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic.
Acceptabilitate socială	Alternativa de dezvoltare în zonă este acceptabilă pentru public.
Control	Alternativa propusă este sub controlul Consiliului Local al Comunei Munteni, județul Galați.

Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului în afara celor prevăzute prin proiect:

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus deschide cadrul pentru dezvoltarea în zonă a unor noi funcțiuni de servicii și comerciale.

Alte autorizații/ avize cerute pentru proiect: conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 16/07.03.2022 emis de Primăria Comunei Munteni, județul Galați:

- Avize emise de furnizorii de utilități și servicii (alimentarea cu apă, energie electrică, gaze naturale, salubritate)
- Aviz O.A.R.
- Aviz ISUJ Galați-Securitate la incendiu
- Aviz DSP Galați
- Aviz Direcția pentru Agricultură Galați

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Realizarea lucrărilor de demolare se va realiza cu respectarea prevederilor:

- NP 55-88-Normativul cadru privind demolarea parțială sau totală a clădirilor;
- OUG nr. 135 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 264/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

- Normativului cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor- NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicative GE 022-1997; etc.

Planul de execuție a lucrărilor de demolare a fost prezentat în documentație.

Detalii privind alternativele de realizare a lucrărilor de demolare

▪ *Alternative tehnologice de demolare*

S-au studiat mai multe alternative care au ținut cont de natura sistemului structural de rezistență al clădirilor și de numărul clădirilor propuse pentru demolare.

Pentru alegerea alternativei de demolare prezentate conform proiectului s-au avut în vedere următoarele:

- Recuperarea în măsură cât mai mare a materialelor de construcții care pot fi refolosite și pentru aceasta s-au ales metode și mijloace de lucru care permit menținerea calității acestor materiale.
- Reducerea la minimum a manipulărilor repetate ale acelorași materiale sau utilaje.
- Dificultățile ce apar la eliberarea amplasamentului atunci când în gramada de dărâmături se găsesc amestecate diferite materiale -caramidă, elemente de beton armat, eventual profiluri metalice, grinzi de lemn etc.
- Înălțimea clădirilor și alcătuirea structurii de rezistență a acestora. S-a analizat varianta de demolare a construcțiilor element cu element și varianta demolării clădirilor în ansamblu. *În acest sens s-a optat pentru varianta conform căreia clădirile, oricare ar fi tipul de structură, se vor demola prin metoda element cu element sau, prin metoda demolării clădirii în ansamblu.*
- Creșterea gradului de reciclare și recuperare a deșeurilor rezultate din demolări prin:
 - ✓ procesarea deșeurilor din demolări pe amplasament sau prin terți în stații de sortare (pentru recuperarea calitativă a diferitelor materiale reciclabile);
 - ✓ procesarea deșeurilor din demolări prin concasare și/sau sortare în funcție de densitate în stații mobile, semi-mobile sau staționare;
 - ✓ utilizarea fracției fine (8-40mm) rezultate, pentru diferite activități de construcție, în special pentru construcția de drumuri/alei.

Metoda de demolare propusă conform proiectului urmărește :

- ✓ Recuperarea în măsură cât mai mare a materialelor de construcții rezultate care pot fi refolosite. În acest sens se vor aplica metode și mijloace de lucru care să permită menținerea calității acestor materiale.
- ✓ Reducerea la minimum a manipulărilor repetate ale acelorași materiale sau utilaje pe șantier.

Tehnologia de demolare utilizată conform proiectului va fi *demolarea manuală și mecanizată*.

Tehnologia de demolare manuală constă în principal în montarea-demontarea și mutarea jgheburilor de evacuare a deșeurilor și a schelelor, executarea lucrărilor propriu-zise de demolare și desfacere cu unelte specifice, manipularea materialelor/ deșeurilor rezultate, sortarea și stivuirea acestora.

Tehnologia de demolare mecanizată implică folosirea unor utilaje și tehnologii specifice.

Modul de demolare al construcțiilor depinde atât de natura sistemului structural de rezistență cât și de numărul construcțiilor ce urmează a fi demolate. Având în vedere faptul că numărul de construcții ce se propun a fi demolate este relativ mic proiectul prevede organizarea unui șantier de demolare în cadrul căruia se pot folosi metode de lucru bazate pe aspectul de masă al operațiilor.

Înainte de începerea lucrărilor de demolare se vor lua măsuri privind:

- Realizarea de acțiuni contra prăbușirii necontrolate a diferitelor părți ale construcțiilor care se demolează; se vor prevedea măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.
- Semnalizarea locurilor de muncă care prezintă risc potențial de accidente .
- Delimitarea zonelor de circulație ale utilajelor.
- Stabilirea tehnologiei adecvate pentru execuția demolării.

Lucrările de demolare la clădiri se vor efectua în următoarea ordine:

- Decopertarea acoperișurilor.
- Demontarea pereților conform unui plan care va stabili care pereți se vor dărâma primii, și până la ce înălțime astfel încât să se prevină apariția oricăror accidente de muncă, respectiv degradarea vecinătăților.
- Demolarea platformelor betonate .
- Sortarea materialelor la locul de generare.
- Transportul molozului și a celorlalte deșeuri rezultate către spații special amenajate și predarea materialelor către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală. .
- Recepția lucrărilor rezultate.

Utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de demolare: excavatoare dotate cu cupa, picon, foarfecă; încarcator frontal; buldoexcavator; concasor beton- 1 buc; autobasculante cu capacitatea de 20 mc- 30 mc.

În funcție de utilajele folosite pentru demolarea structurilor existente pe amplasament se vor adopta următoarele metode:

- o prin tragere sau împingere;
- o prin răsturnare sau afundare;
- o folosind excavatoare dotate cu echipamente specifice pentru demolare;
- o folosind dispozitive hidraulice;
- o prin sfărâmare cu foarfeca hidraulică

Dezafectarea se va realiza în etape succesive cu respectarea măsurilor de siguranță corespunzător categoriilor de lucrări astfel: desfacerea invelitorilor; demontarea tamplariei și/sau a altor elemente aplicate pe pereți sau planșee (ancadramente, elemente de placare, lambriuri, piese de trecere sau bordare goluri, polite, hote console și suporturi pentru diverse echipamente);

Toate elementele rezultate vor fi preluate și evacuate de pe amplasament.

Măsurile prevăzute pentru antreprenorul lucrărilor de demolare/ constructor:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de demolare din care să rezulte ordinea desființării construcțiilor, succesiunea operațiilor ce urmează a fi efectuate cu respectarea măsurilor de sănătate și siguranță în muncă.

- Elaborarea unui *Plan de gestionare a deșeurilor rezultate din demolări*. Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.
- Implicarea factorilor de management în problema gestionării deșeurilor și comunicarea personală cu personalul lucrător din șantier.
- Planificarea corespunzătoare a spațiilor de lucru în șantier și asigurarea zonelor pentru stocarea / manevrarea deșeurilor rezultate din demolări.
- Alegerea echipamentelor adecvate (unelte de mână, echipamente și mașini pentru demolare, ridicare, încărcare, stocare temporară pe amplasament) și gestionarea adecvată a șantierului.
- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din demolări în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.
- Utilizarea de tehnici de demolare eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Executantul lucrărilor de demolare va elabora *fișele tehnologice* care vor cuprinde:

- ✓ descrierea detaliată a tuturor operațiunilor necesare pentru desfacerea îngrijită a lucrărilor de construcții;
- ✓ gruparea operațiunilor pe faze de lucrări într-o succesiune logică corespunzătoare (de regulă ordinea inversă realizării construcțiilor);
- ✓ ordinea fazelor tehnologice specifice lucrărilor efectuate;
- ✓ precizarea mijloacelor tehnice aferente fiecărei operațiuni.

La elaborarea fișelor tehnologice de execuție a demolărilor, alegerea tehnicilor de lucru și a mijloacelor tehnice aferente, gruparea operațiunilor pe faze de lucrări și succesiunea acestora se va face ținând seama de :

- ✓ vechimea construcțiilor și durata de serviciu normată pentru astfel de clădiri;
- ✓ starea tehnică a clădirilor în ansamblu și a elementelor structurale componente, respectiv gradul de uzură al acestora.
- ✓ specificul construcțiilor, respectiv natura materialelor și a elementelor preponderent utilizate, modul lor de asamblare în construcțiile supuse demolării.

Se recomandă ca, înaintea executării activității de demolare selectivă să se întocmească un plan de acțiune privind demolarea/deconstruirea, care să detalieze metodele de valorificare/eliminare. Conform bunelor practici din sectorul construcții, în cadrul șantierului de demolare se vor utiliza **tehnici de demolare selectivă și separarea deșeurilor la locul de generare** pentru a obține fracții de deșeuri din demolări de înaltă calitate, cu potențial de reutilizare ca materiale de construcție.

Se va întocmi deasemenea un *Program de inspecție și monitorizare - parte componentă a Planului de inspecție și întreținere*.

Este necesară efectuarea inspecției zilnice a echipamentelor/ utilajelor aflate în funcțiune, sau care au fost recent utilizate.

Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a

integrității și bunei funcționari a echipamentului/ utilajului sau a altor caracteristici ale unor subansambluri pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

Personalul însărcinat cu manipularea deșeurilor va verifica zilnic existența unor deversări ale deșeurilor din recipientele în care sunt stocate temporar, verificându-se inclusiv suprafața sau învelitoarea laterală a acestora. De asemenea, se va verifica stabilitatea formațiunilor tip grămadă.

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de demolare a construcțiilor se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului de desființare.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Suprafața de teren trebuie să fie suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, canalizare, etc.).
- Reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- zona industrial, comercială și de servicii.

V. Descrierea amplasării proiectului

Localizarea proiectului: extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, Nr. cadastral 109970, Carte Funciară nr. 109970, județul Galați.

Accesul la amplasament se realizează din DN 24 - E581, la ieșirea din Munteni înspre Berheci, sau din drumul de exploatare agricolă care mărginește proprietatea pe latura de *Nord*.

Distanța de la axul drumului național până la limita de proprietate este de 11.6 ml.

Terenul propus pentru realizarea proiectului are o formă aproximativ dreptunghiulară,- L x l = 350 m x 210 m, cu latura lungă spre *Nord*.

Configurația terenului: terenul propus pentru realizarea proiectului are o formă poligonală neregulată, este plan și nu prezintă declivități semnificative pe nicio direcție.

Vecinătăți/ Distanțe minime față de limita de proprietate:

- *Nord* – Drum de exploatare– 13,00 m față de limita de proprietate
- *Est* – DN 24-E581- 40,70 m față de limita de proprietate
- *Sud* – teren nr. cad. 10918- 6,70 m față de limita de proprietate
- *Vest*– tarlăua T60/3A-20,60 m față de limita de proprietate

Vecinătăți / distanțe minime ale imobilelor propuse față de construcțiile învecinate:

- *Sud-Est* – anexă gospodărească – 160 m
- *Sud* – locuință individuală – 117 m
- *Nord-Vest* – anexă agricolă- 200 m.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 16/07.-3.2022* emis de Primăria Comunei Munteni, județul Galați:

- *Destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism:* conform PUG al comunei Munteni aprobat prin HCL Munteni nr. 11/27.04.2006 și PUZ aflat în procedura de avizare;
- *Destinația admisă:* alte lucrări în extravilan cu respectarea planurilor de amenajare a teritoriului avizate și aprobate conform legii.
- *Folosința actuală:* curți construcții.

Funcțiunile propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, nu intră sub incidența prevederilor Anexei nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

În zona de amplasament a proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUZ aflat în procedura de avizare.

Areele sensibile: Pe amplasamentul aferent proiectului nu există areale sensibile.

Detalii despre orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu au fost analizate alte variante de amplasament pentru realizarea proiectului de investiție.

VI. Descrierea efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

Efecte asupra mediului asociate cu faza de demolare și de construcție

Activitățile care pot avea un impact potențial asupra mediului:

- Demolarea construcțiilor existente pe amplasament.
- Construcția clădirilor propuse, inclusiv a parcarii supraterane pentru autovehicule, amenajarea căilor de acces.
- Conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.
- Depozitarea și transportul deșeurilor din demolări și construcții;
- Transportul și depozitarea materialelor de construcții.
- Riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii,etc

a) Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

➤ **În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții**

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu materii în suspensie și hidrocarburi petroliere provenite de pe platformele aferente căilor de acces și a parcării utilajelor de construcții utilizate la demolare și construcții.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor:

- Depozitarea temporară a materialelor rezultate din demolări și construcții în incinta amplasamentului, în spații special amenajate dotate cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.
- Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.
- Manipularea deșeurilor rezultate din demolări și construcții astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.
- Realizarea lucrărilor de reparații și întreținere a utilajelor folosite în șantier în ateliere/service-uri specializate (autorizate). Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili și/sau de lubrifianți.
- Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
- Asigurarea măsurilor de protecție pentru evitarea afectării rețelelor de aducțiune/ de distribuție a apei care fac parte componentă din rețelele aflate în funcțiune pentru obiectivele existente în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.
- Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Interzicerea:
 - ✓ Spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
 - ✓ Efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri sau în ape de suprafață sau subterane.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și de combatere a poluării accidentale cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potențial nominalizate se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de desființare a construcțiilor de pe amplasament și a realizării lucrărilor de construcții *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a lucrărilor de demolare numai în cazul producerii unei poluări accidentale.

➤ **În perioada de funcționare**

Evacuarea apelor uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se va realiza în două bazine betonate hidroizolate vidanjabile cu respectarea prevederilor HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Bazinele vidanjabile *nu vor fi prevăzute* cu sisteme de drenare sau preaplin, în vederea prevenirii poluării apelor subterane și de suprafață.

Evacuarea apelor pluviale:

Proiectul prevede sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru colectarea și evacuarea rapidă a apelor provenite din precipitații, prin realizarea unor pante de minim 2%.

Apele pluviale colectate de pe amplasament vor fi evacuate în bazine de retenție dimensionate corespunzător. Bazinele vor fi prevăzute cu conducte de preaplin prin intermediul cărora apele în exces vor fi evacuate în rețeaua de canalizare din incintă.

Apele pluviale provenite de pe suprafețele betonate (alei circulației carosabile, parcare supraterană, depozit de carburanți, etc) se vor colecta prin intermediul căminelor de ape pluviale tip Geiger, vor fi direcționate spre canalizarea pluvială din incintă prin conducte PVC-KG SN8 Dn160- 250mm și se vor evacua în bazinul de retenție după o preepurare prealabilă prin intermediul a două separatoare de hidrocarburi ($SH_1=80$ l/s și $SH_2=80$ l/s) prevăzute cu filtre coalescente.

Apele pluviale colectate în bazinele de retenție, în condițiile în care vor îndeplini din punct de vedere calitativ prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 001-2005, vor fi utilizate pentru întreținerea spațiilor verzi ce se vor realiza pe amplasament la finalizarea lucrărilor de construcții.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare

- Asigurarea funcționării instalației de canalizare din incinta obiectivului pentru apele uzate și pentru apele pluviale la parametrii proiectați.
- Implementarea unui program de inspecții periodice a rețelei de canalizare pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remediere.
- Asigurarea funcționării instalațiilor de preepurare a apelor pluviale (separatoare de hidrocarburi)- la parametrii proiectați.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

Lucrările care vor face obiectul exploatării și întreținerii rețelei interne de canalizare:

- Controlul periodic al rețelei -va urmări asigurarea funcționării corespunzătoare a acesteia și va consta în verificarea tehnică în vederea stabilirii măsurilor de mentenanță necesare.
- Spălarea și curățarea rețelei interne de canalizare.
- Desfundarea și curățarea rigolelor.

Controlul exterior- se va realiza prin parcurgerea la suprafață a traseelor canalelor- se vor desface capacele căminelor de vizitare și se va constata dacă:

- ✓ pavajul sau terenul din jurul căminelor și al gurilor de scurgere este uscat și dacă nu prezintă denivelări;
- ✓ grătarele/ capacele gurilor de scurgere sunt intacte și nu prezintă crăpături care să permită scurgeri/ infiltrații în cămine;

Controlul interior al căminelor vizitabile- se va realiza prin verificarea stării acestora și se va constata dacă:

- ✓ pereții căminelor de vizitare și ale gurilor de scurgere nu au suferit degradări;
- ✓ ramele capacelor și ale grătarelor sunt bine fixate;
- ✓ tuburile canalelor nu prezintă fisuri sau deformații;
- ✓ scurgerile prin rigolele căminelor se face normal și nu se produc depuneri care să necesite curățarea lor.

În cazul în care se constată defecțiuni se va izola tronsonul defect și se va interveni pentru reparație.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului propus pe amplasament va fi nesemnificativ. Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor :

- Separatoare de hidrocarburi pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafețele carosabile și parcare pentru autovehicule.

b) Protecția calității aerului

➤ În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții

Sursele de poluare pentru aer:

▪ Surse de poluare mobile

- Circulația mijloacelor auto ce asigură transportul deșeurilor din demolări și construcții și aprovizionarea cu echipamentele și materialele necesare activităților de construcții.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construcții; manevrarea deșeurilor rezultate din demolări și construcții.

În etapa de execuție a lucrărilor de demolare și de construcții *sursele mobile non rutiere* vor fi reprezentate de utilajele și echipamentele implicate în lucrările de construcții.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți și aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Evaluarea consumurilor de carburanți în șantierul de lucru.

- Pentru utilaje: cca. 300 l/zi
- Pentru mijloacele de transport: cca.150 l/zi
- Consum total= max. 450 l/ zi; 375,75 kg/zi; ($\rho_{\text{motorină}}= 0,835 \text{ kg/dmc}$).

Se precizează că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție, fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului lucrărilor de construcții.

Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului; vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Estimarea emisiilor rezultate din sursele mobile

Denumirea sursei	Poluant	Factori de emisie *) [g/to combustibil]	Proiectul analizat	
			Emisii zilnice (g/zi)	Emisii orare** (g/h)
NFR 1.A.2.g.vii	CH ₄	83	31,125	3,45
	CO	10774	4040,25	448,91
	CO ₂	3160	1185	131,60
	N ₂ O	135	50,62	5,62
	NH ₃	8	3	0,30
	NMVOG	3377	1266,37	140,71
	NO _x	32629	12235,87	1359,54
	PM ₁₀	2104	789	87,60
	PM _{2.5}	2104	789	87,60
	TSP	2104	789	87,60
		Factor de emisie [mg/kg combustibil]	Emisii zilnice* (mg/zi)	Emisii orare* (g/h)
	Cd	0,010	0,0037	0,00042
	Cr	1,70	0,637	0,0708
	Ni	0,050	0,0187	0,0021
Se	0,070	0,0262	0,00029	
Zn	0,010	0,0037	0,00042	
	Factor de emisie [μg/kg combustibil]	Emisii zilnice* (μg/zi)	Emisii orare* (μg/h)	
Benz(a) antracen	80	30	3,30	
Benz(b) fluoranthene	50	18,75	2,08	
Dibenzo(a,h) anthracene	10	3,75	0,416	
Benzo (a)pyrene	30	11,25	1,40	
Chrysene	200	75	8,30	
Fluoranthene	450	168,75	18,75	
Phenanthene	2500	937,50	104,16	

Notă*) Factori de emisie conform prevederilor Ghidului EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”- Tabel 3-1 Tier 1-emission factors for off-road machinery- pentru codul NFR 1.A.2.g.vii.
****)** Reprezintă emisiile calculate în situația cea mai nefavorabilă, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor/ mijloacelor de transport.
 Timpul de funcționare al utilajelor= 9 ore/zi

Caracteristicile emisiilor provenite de la utilajele și mijloacele de transport utilizate pentru realizarea proiectului sunt:

- Emisiile se realizează aproape de sol fapt ce determină concentrații mai ridicate la înălțimi mici chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă. Impactul în imediata vecinătate va fi redus și limitat în timp.
- Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafață, cu o arie de extindere ce nu va depăși zona de realizare a proiectului.
- Timpul în care se produc emisiile este limitat strict la fazele de execuție a lucrărilor de demolare.
- Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație ale străzilor limitrofe amplasamentului.

Aria principală de emisie a poluanților rezultați din activitatea utilajelor și mijloacelor de transport se consideră ca fiind amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.

Se precizează că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este nesemnificativă, având în vedere că aceste operații nu se vor realiza pe amplasamentul aferent proiectului de demolare. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construcții se va realiza în stațiile de distribuție carburanți existente în zonă.

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

- Executarea lucrărilor de demolare și de construcții
- Manevrarea deșeurilor rezultate din demolări și construcții

Sursele specifice de poluare a aerului în perioadele de demolare și de construcții vor fi surse de suprafață, deschise, libere. Funcționarea acestora va fi intermitentă, în funcție de programul de lucru stabilit și de graficul lucrărilor de demolare și de construcții.

Nivelul concentrațiilor de poluanți generate de realizarea lucrărilor de demolare și de construcții depinde de :

- *Intensificarea traficului în zonă, tipul de utilaje și autovehicule utilizate.*
- *Configurația stradală (lățimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care o mărginesc).* Din acest punct de vedere arterele de circulație din zonă dispun de condiții favorabile dispersiei poluanților emiși în apropierea solului, evoluția laterală fiind limitată la distanța dintre două șiruri de clădiri, iar cea verticală este redusă de absența (în general) a curenților convectivi.
- *Condițiile meteorologice de dispersie a poluanților.*

Situațiile de circulație redusă a maselor de aer (calm, vânt cu viteze mici) și de stabilitate atmosferică (în special inversiuni termice) determină creșteri accentuate ale concentrațiilor de poluanți evacuați în aer. Situațiile de ventilație naturală slabă, însoțite de inversiune termică sunt asociate cu înălțimi de amestec reduse (de ordinul a câteva sute de metri). Dispersia poluanților emiși în stratul de inversiune este diminuată atât de ventilația orizontală redusă, cât și de un amestec vertical diminuat.

Se precizează că *nivelul de poluare în zona analizată depinde în principal de volumul emisiilor și de condițiile meteorologice.*

În cazul realizării proiectului concentrațiile pot varia în mod considerabil în cursul unei zile – în funcție de lucrările programate efectuate, în timp ce emisiile nu fluctuează în același ritm.

Această observație conduce la concluzia că factorul preponderant pentru nivelul de poluare generat de desfășurarea activităților în șantier este reprezentat de variațiile condițiilor meteorologice și nu de variațiile emisiilor. În cazul atmosferei, considerat un ”mediu fără memorie”, dispersia poluanților specifici depinde în principal de condițiile meteorologice.

Principalii parametri care influențează deplasarea poluanților în aer sunt:

- *condițiile meteo* – viteză și direcție vânt, temperatură atmosferică, nebulozitate, înălțimea de mixare, mișcarea pe verticală a aerului etc.
- *condițiile topografice* – obstacolele naturale și artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia;
- *condițiile de emisie* – debitul, înălțimea de emisie, tipul sursei (punctuală dirijată, difuză).

- *comportamentul chimic și fizic al poluanților în aer* – unii poluanți se pot transforma chimic în timp sau, cum este cazul pulberilor, sedimentează în funcție de distanță față de sursă și dimensiuni ale particulelor.

În condiții de atmosferă puternic stabilă (*calm atmosferic și inversiune termică*), apar curenți verticali negativi (de sus în jos). În condițiile de calm atmosferic dispersia poluanților în aceste condiții este îngreunată și apare fenomenul de acumulare a poluanților în apropierea solului datorită curenților descendenți de aer. Concentrațiile poluanților în aerul atmosferic pot fi mai mici decât în cazul atmosferei instabile, însă poluanții se mențin în aer mai mult timp, pe distanțe mari. În plus, poluanții se cumulează cu cei proveniți din alte surse.

Condițiile de calm atmosferic sunt nefavorabile pentru emisiile din surse aflate la înălțimi mici, de până la 10 m de la sol deoarece poluanții rămân mai mult timp la altitudinea de emisie.

Viteza vânturilor are dublu efect asupra dispersiei, respectiv: viteza vântului va determina timpul de transport de la sursă la receptor; viteza vântului va afecta diluarea în direcția vântului. În general, *concentrația aerului poluant pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului*. Natura temporară a lucrărilor de demolare și de construcții, specificul diferitelor faze de execuție, amploarea lucrărilor propuse, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

În timpul execuției proiectului se emit pulberi din funcționarea utilajelor și din activitățile de demolare și de construcții. În cazul pulberilor (sedimentabile și în suspensie) acestea nu se vor dispersa pe distanțe mari, astfel încât concentrația maximă se va găsi la limita amplasamentului aferent proiectului de investiție. Având în vedere arealul zonei de lucru și măsurile de prevenire/reducere a impactului prevăzute a se adopta în perioadele de lucru, se apreciază că nu există riscul ca vecinătățile din zona de amplasament să fie afectate în mod semnificativ de emisiile de pulberi sedimentabile și în suspensie în aerul ambiental.

În perioada de construcție lucrările de excavare, de vehiculare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și a altor lucrări specifice, generează praf- pulberi sedimentabile și în suspensie. Exceptând perioada relativ scurtă de realizare a săpăturilor mecanice când preponderent se utilizează mijloace mecanice, lucrările de construcții se vor realiza mecanizat (prin utilizarea unei macarale electrice) și manual.

Estimarea emisiilor rezultate din execuția lucrărilor de demolare și de construcții

Estimarea emisiilor s-a realizat în conformitate cu factorii de emisie asociați activității:

- Pentru demolarea construcțiilor (clădirilor) propuse- NFR 2.A.5.b – Construcții și demolări- tabelul 3.3.- Tier 1-Ghidul EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”- *Construction and demolition-Non residential construction*.
- SNAP 040624 – Lucrări publice și șantiere de construcții.

Emisii nedirijate (imisii) de pulberi rezultate din realizarea lucrărilor de demolare și de construcții

Denumirea sursei	Poluant*)	Factor de emisie	Emisii distribuite	Emisii specifice	Emisii distribuite	Emisii specifice
		[kg/mp*an]	[kg/1 lună]]	[g / mp*h]**	[kg/24 luni]	[g / mp*h]**
			Faza de demolare- Sc= 996 mp		Faza de construcție- Sc= 29749,16	
NFR 2.A.5b - Construcții și demolări- tab. 3.3. Tier 1- <i>Non residential</i>	TSP	3,3	3286,80	14,66	98172,23	0,61
	PM ₁₀	1,0	996	4,44	29749,16	0,18
	PM _{2.5}	0,10	99,60	0,44	2974,92	0,018

<i>construction</i>
<p><i>Notă</i> *): TSP= particule totale în suspensie; PM₁₀= particule cu diametre echivalente, d<10μm. PM_{2.5}= particule cu diametre echivalente, d<2.5μm. Valoarea TSP include valoarea PM₁₀</p> <p>Factorii de emisie sunt calculați considerând că particulele totale în suspensie, PM₁₀ și PM_{2.5} au același comportament dinamic în aer, respectiv se comportă ca și gazele având o viteză de sedimentare redusă.</p> <p>**)) Calculul a fost efectuat pentru situația cea mai nefavorabilă când toate activitățile care produc pulberi se desfășoară simultan. Sunt incluse emisiile de pulberi rezultate din activitatea utilajelor.</p> <p>S-a estimat un timp efectiv de execuție pentru lucrările de demolare- 25 zile/lună; 225 ore/lună.</p> <p>S-a estimat un timp de execuție pentru lucrările de construcții- 25 zile/lună; 24 luni; 9 ore/zi; 5400 ore/24 luni.</p> <p>Conform aprecierilor US – EPA/AP – 42, particulele cu diametrul mai mare de 100 μm se depun în timp scurt, zona de depunere nedepășind 10 m de la marginea amplasamentului.</p> <p>Particulele cu dimensiunile cuprinse între 30 μm și 100 μm se depun până la 100 m lateral de amplasament. Particulele cu dimensiuni mai mici de 30 μm- pulberile în suspensie - se depun la distanțe mai mari de 100 m.</p> <p>Studiile de specialitate precizează că, în general, în exteriorul ariei aferente realizării lucrărilor de demolare și de construcții, concentrațiile de substanțe poluante se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării construcțiilor, concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m, reducerea este de cca. 75%.</p>

Estimarea emisiilor rezultate din asphaltarea suprafețelor destinate circulației carosabile și parcerii supraterane

Estimarea emisiilor asociate aplicării stratului asfaltic s-a efectuat pe baza metodologiei US EPA/AP-42, capitolul 4.5 "Asphalt Paving Operations" în conformitate cu recomandarea Ghidului EMEP/EEA ca abordare de nivel 3: NFR 2.A.6- „Asfaltarea drumurilor”

Factorii de emisie conform tabelului 3.1. din EMEP/EEA „Emission inventory guidebook 2009”.

Suprafața asfaltată: $S = 29926,72 \text{ mp}$; grosimea stratului de asfalt-0,10 m

Cantitatea de asfalt: $29926,72 \times 0,10 = 2992,67 \text{ mc}$; 7002,85 tone/asfalt ($p_{\text{asfalt}} = 2340 \text{ kg/m}^3$).

Perioada estimată pentru asfaltare : 10zile x 9 ore/zi = 90 ore

Denumirea sursei	Poluant*)	Factor de emisie kg/Mg asfalt	Emisii distribuite [kg/29926,72 mp * 10 zile]	Emisii specifice [kg/29926,72mp*h]**	Emisii specifice [g/mp*h]**
NFR 2.A.6- Asfaltarea drumurilor	NMVOC	16	112045,6	1245	41,60
	TSP	14	98039,90	1089,33	36,39
	PM ₁₀	3	8978,01	99,75	3,33
	PM _{2.5}	0.4	2801,14	31,12	1,03

Notă *): NMVOC- Compuși organici volatili nonmetanici; TSP= particule totale în suspensie; PM₁₀= particule cu diametre echivalente, d<10μm.; PM_{2.5}= particule cu diametre echivalente, d<2.5μm.

Valoarea TSP include valoarea PM₁₀

**)) S-a luat în calcul timpul efectiv de lucru: 10 zile; 9 ore/zi, 90 ore. (1 Mg asfalt= 1 tonă asfalt)

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea emisiilor în aer:

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului cu înălțimea de minim 2.5m.
- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din demolări și construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul din incintă, zonele de depozitare pentru deșeurile rezultate din demolări).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din demolări la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt și, implicit, poluarea aerului din zonă
- Realizarea lucrărilor de transport ale deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de demolare și de construcții revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor de construcții

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului de demolare, în condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere prezentate, nivelul concentrațiilor de poluanți în zonele din vecinătatea directă nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului.

Impactul direct asupra aerului va redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi și de a poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport deșeuri din demolări. Impactul va fi perceput în timpul realizării lucrărilor de demolare a clădirilor.

Impactul va fi reversibil: după finalizarea lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului sursele de poluare vor dispărea.

➤ ***În perioada de funcționare***

Sursele de poluare ale aerului în perioada de funcționare sunt reprezentate în principal de circulația autovehiculelor în și din zona aferentă proiectului.

Traficul în zonă va înregistra creșteri față de situația actuală în anumite intervale orare.

Nivelul concentrațiilor de poluanți generate de traficul rutier depinde de :

- *Intensificarea traficului și tipurile de autovehicule:* zona aferentă proiectului de investiție va atrage suplimentar în parcările ce se vor construi pe amplasament un număr de 10 autovehicule.
- *Configurația stradală (lățimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care o mărginesc).*
Artera de circulație DN24-E581 dispune de condiții favorabile dispersiei poluanților emiși în apropierea solului.
- *Condițiile meteorologice de dispersie a poluanților.*
Situțiile de circulație redusă a maselor de aer (calm, vânt cu viteze mici) și de stabilitate atmosferică (în special inversiuni termice) determină creșteri accentuate ale concentrațiilor de poluanți evacuați de traficul rutier. Situațiile de ventilație naturală slabă, însoțite de inversiune termică sunt asociate cu înălțimi de amestec reduse (de ordinul a câteva sute de metri). Dispersia poluanților emiși în stratul de inversiune este diminuată atât de ventilația orizontală redusă, cât și de un amestec vertical diminuat.
- **Surse difuze-nedirijate**
- Manevra de circulație ale autovehiculelor în incinta parcării ce se propune a fi realizată pe amplasament.

Parcarea supraterană- 15 locuri

Numărul de autovehicule din dotarea obiectivului: cca.10 autovehicule

Se apreciază că impactul asupra calității aerului va fi redus ca urmare a suplimentării traficului rutier în zonă va fi redus, de lungă durată.

- **Surse fixe**

Funcționarea centralei termice din dotarea obiectivului propusă a fi amplasată în clădirea administrativă.

Combustibil utilizat – gazele naturale (gazul metan).

Evacuarea gazelor arse se va face prin intermediul unui coș de fum de tip mural.

Poluanți specifici :* Pulberi= max. 5 mg/mcN; Monoxid de carbon (CO)= max. 100 mg/mcN ; Oxizi de sulf (SO_x) (exprimați în SO₂)= max. 35 mg/mcN; Oxizi de azot (NO_x) (exprimați în NO₂)= max. 350 mg/mcN .

[Notă*]- Valorile maxime admise se raportează la un conținut în oxigen a efluenților gazoși de 3%vol.]

Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de funcționare- impact redus, de lungă durată.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

➤ **În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții**

Zgomotul generat de realizarea lucrărilor de demolare și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă. Din acest punct de vedere se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții pot produce disconfort rezidenților din zonă.

Se precizează că amplasamentul aferent proiectului este situat la o distanță de cca. 117 m față de zonele locuite care reprezintă receptori sensibili privind zgomotul și vibrațiile.

Surse de zgomot și vibrații

- Realizarea lucrărilor de demolare și de construcții.
- Traficul autovehiculelor care realizează transportul deșeurilor din demolări și construcții și al materialelor utilizate în construcții.

Efectele surselor de zgomot și vibrații se suprapun peste zgomotul existent în zonă.

Suplimentar impactului acustic, utilajele de construcție, cu mase proprii mari, prin deplasările lor sau prin activitatea în punctele de lucru pot constitui și surse de vibrații.

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție sursele de zgomot sunt grupate:

- ✓ în frontul de lucru- zgomotul este produs de funcționarea utilajelor de construcții și de activitatea de aprovizionare cu materiale de construcție;
- ✓ circulația autobasculantelor, autobetonierelor și autocamioanelor care transportă materialele necesare execuției lucrărilor pe șantier.

Referitor la absorbția energiei sonore, atunci când în calea undelor sonore nu este interpus niciun obstacol de o altă natură decât mediul de propagare, nu intervine niciun fenomen special care să perturbe propagarea continuă a acestor unde. În acest caz există numai unde progresive.

În condițiile în care undele întâlnesc un obstacol de altă natură prin care acestea pot trece total, parțial sau deloc, la suprafața de separare a celor două medii (mediul inițial și mediul obstacol) se produce fie o reflexie (întreaga energie acustică transportată de unde, se reflectă, se întoarce în mediul în care se află sursa), fie o refracție (întreaga energie acustică incidentă trece de al doilea mediu, undele continuându-și propagarea în acesta).

Pe amplasamentul aferent proiectului se pot întâmpla simultan ambele fenomene, cu modificări ale direcției de propagare și a caracteristicilor energetice.

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt: factorii de emisie; factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot); factorii meteorologici.

Zgomotul generat de realizarea lucrărilor de construcții și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă.

Pentru a reduce cât mai mult posibil disconfortul generat de utilaje, acestea vor fi menținute în stare bună de funcționare și nu vor avea în totalitate o funcționare simultană.

Utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților de construcții pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- ”*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*”.

Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Ca urmare a realizării proiectului zgomotul generat de realizarea lucrărilor de demolare și de construcții și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor prevăzute pentru realizarea proiectului pot produce disconfort în zonă.

Calculul nivelului de zgomot total produs de utilajele de construcții în ipoteza că acestea ar funcționa simultan- reprezintă situația cea mai nefavorabilă

Scenariu ipotetic – cazul în care toate utilajele vor funcționa simultan pe amplasament.

Sursa de zgomot- funcționarea utilajelor; demolarea construcțiilor	Număr *)	Nivel zgomot Leq, (dB)**)
Excavator cu cupă (foarfecă)	1	103
Excavator dotat cu picon hidraulic	1	105
Concasor pentru beton	1	108
Buldoexcavator	1	101
Încărcător frontal	1	103
Macara	1	85
Camioane basculante	3	85

Notă *) - Număr de utilaje estimat.

***) - Conform prevederilor HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor

Nivelul de zgomot total produs de utilajele de construcții în ipoteza că acestea ar funcționa simultan se calculează cu formula: $L_{wt} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10}$, unde:

L_{wi} =nivelul de zgomot al sursei; L_{wt} = nivelul de zgomot total

$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{108/10} + 1 \times 10^{105/10} + 2 \times 10^{103/10} + 1 \times 10^{101/10} + 4 \times 10^{85/10})$

$L_{wt} = 117,10$ (dB)- în condițiile funcționării simultane a tuturor utilajelor.

Determinarea nivelului de presiune acustică la o distanță „l” față de baza sursei se face cu formula: $L_{pA} = L_{wa} - 10 \times \log (l^2 + h^2) - 8 \text{ dB} - \Delta La$, unde:

- ✓ 8 dB= corecția totală dată de amortizarea sunetului la propagarea pe sol: $10 \times \log 4\pi \cdot 3 = 8$
- ✓ ΔLa = absorpția atmosferică: $\Delta La = \alpha \times \sqrt{(l^2 + h^2)}$ unde: l este distanța de la baza sursei la punctul de calcul; α - este coeficientul de atenuare = 0,005 dB/m.

Aplicând formula de calcul: **la o distanță de 117 m** (distanța până la cea mai apropiată locuință din zonă-reprezintă receptor sensibil) **și la o înălțime de 2 m**, rezultă un nivel de zgomot: **$L_{pA}=67,15$ (dB)-** în condițiile cele mai nefavorabile, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor.

În conformitate cu prevederile *Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, în teritoriile protejate- zonele locuite- vor fi asigurate și respectate valorile limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

- în perioada zilei, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat la exteriorul căminului studentesc conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB –curba de zgomot Cz50;
- în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}), măsurat în exteriorul căminului conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 45 dB –curba de zgomot Cz40.

Se precizează că în perioada de realizare a construcțiilor propuse nu se prevede executarea de lucrări în timpul nopții.

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va respecta perioada de liniște conform prevederilor *Legii nr. 61/1991 -republicată 2020-pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, art.2, pct.27*, respectiv orele 22,00-08,00 și orele 13-14,00.
- Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.
- Organizarea procesului de lucru astfel încât timpul petrecut de lucrători în zonele zgomotoase să fie limitat, iar operațiunile zgomotoase să implice cât mai puțini lucrători.
- Asigurarea celor mai potrivite mijloace de protecție individuală împotriva zgomotului și a compatibilității acestora cu celelalte mijloace individuale de protecție a muncii
- Asigurarea instruirii privind modul de utilizare, păstrare și întreținere a mijloacelor de protecție individuală. Urmărirea și verificarea utilizării mijloacelor individuale de protecție împotriva zgomotului.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Stabilirea programului de livrare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a zgomotului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers (impact redus), se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții aferente proiectului organizării de șantier.

➤ În perioada de funcționare

Sursele generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului.
- Traficul auto în zonă- trama stradală.

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot

- Respectarea programului de lucru stabilit de operator cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.
- Folosirea de echipamente/utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.

- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul generat de activitățile desfășurate pe amplasament oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a zgomotului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

d) Schimbările climatice

Impactul schimbărilor climatice asupra zonelor urbane/rurale, a infrastructurii și a construcțiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldura, căderi abundente de zăpadă furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice ale terenurilor.

Astfel *planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate* joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic. Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare și conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

Amenințări:

- modificarea caracteristicilor materialelor de construcție și a fundațiilor construcțiilor (ex. timpul de priză al betonului, teren sensibil la umiditate);
- afectarea construcțiilor datorită intensității sporite a furtunilor și a alunecărilor de teren;
- afectarea infrastructurii prin creșterea frecvenței apariției inundațiilor;
- scăderea gradului de confort a populației;
- pierderea – în funcție de caz- a stabilității construcțiilor;
- creșterea neuniformizării gradului de confort al clădirilor datorită costurilor ridicate ale materialelor și ale soluțiilor de izolare termică;

Oportunități:

- noi piețe pentru tehnici, materiale și produse de construcție rezistente la efectele schimbărilor climatice.

Recomandări și măsuri de adaptare: abordarea planificării și utilizarea de practici de management pe termen lung ținând cont și de impactul asupra schimbărilor climatice.

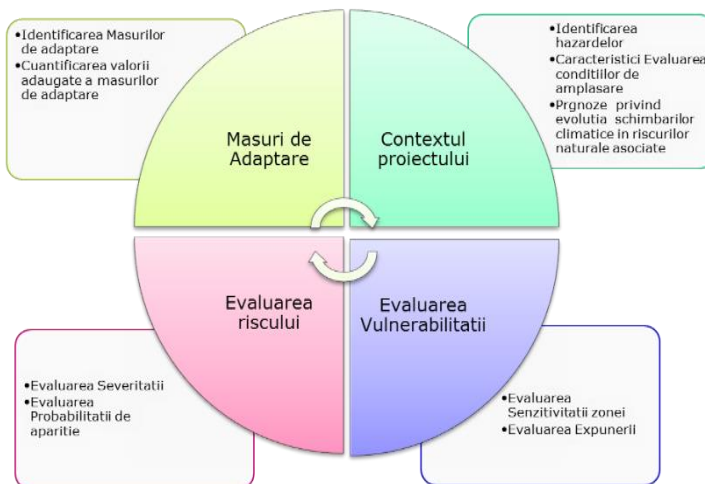
Pentru stabilirea condițiilor de realizare a proiectului s-a realizat o *analiză a vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice* pe baza cerințelor ghidului elaborat de Directoratul General pentru Politici Climatice (DG Clima) din cadrul Comisiei Europene „Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” și ale metodologiei elaborată de Jaspers în anul 2017, cerințele acestora fiind aplicate proiectului de investiție propus în funcție de relevanță și datele disponibile.

Conform ghidului, în cadrul evaluării au fost parcurse următoarele etape:

- *Identificarea sensibilității proiectului din punct de vedere climatic-* a presupus identificarea sensibilității în raport cu o serie de variabile climatice și efecte secundare/riscuri legate de climă. Sensibilitatea proiectului în raport cu variabilele climatice a fost evaluată din punctul de vedere al componentelor proiectului, respectiv procese și tehnici de demolare și de construcție, bunuri folosite, intrări (apă, energie, altele), ieșiri (deșeuri din demolări și construcții) și legături de transport.

- *Evaluarea expunerii proiectului*- a fost realizată atât din punct de vedere a condițiilor climatice actuale cât și a celor viitoare în zona de implementare a proiectului.
- *Analiza vulnerabilității*- a constat în identificarea variabilelor/ hazardelor climatice care pot avea impact asupra proiectului pe baza sensibilității și expunerii proiectului pentru condițiile actuale și pentru cele viitoare.
S-a utilizat matricea: Vulnerabilitate= Sensibilitatea *Expunerea.
- *Evaluarea riscului*- s-a realizat pe baza analizei vulnerabilității prin identificarea riscurilor și oportunităților asociate vulnerabilităților ridicate și medii.
- *Identificarea opțiunilor de adaptare*- a constat în identificarea acelor măsuri care răspund vulnerabilităților și riscurilor identificate.

Metodologia utilizată pentru evaluarea riscurilor la schimbările climatice și stabilirea măsurilor de adaptare



Concluziile analizei efectuate privind vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice:

- Zona propusă pentru realizarea proiectului nu este expusă fenomenelor frecvente de intensificare a vântului.
- Zona propusă prezintă o sensibilitate redusă la inundații .
- Sensibilitatea zonei proiectului la eroziunea solurilor este estimată ca fiind scăzută.
- Din punct de vedere al alunecărilor de teren, expunerea proiectului la această variabilă climatică este scăzută.
- Pentru variabila de mediu ceață a fost estimată o sensibilitate medie.

Rezultatul analizei nivelului de expunere – a sensibilității proiectului- în relație cu variabilele climatice:

Variabile climatice	Nivel de expunere		
	Demolarea construcțiilor existente și construirea corpurilor de clădiri	Funcționarea activităților propuse pe amplasament	Evaluare generală sensibilitate
Creșterea nr.de zile cu temperaturi extreme pozitive			
Schimbări ale precipitațiilor extreme			
Schimbări ale vitezei maxime a vântului			

Inundații			
Eroziunea solului			
Instabilitatea pământului/ alunecări de teren			
Creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute			
Îngheț-dezghet			
Ceață			

Legendă

Nivelul expunerii	Fără	Scăzută	Medie	Ridicată
-------------------	------	---------	-------	----------

Urmare analizei expunerii curente a rezultat că proiectul are expunere scăzută la variabilele modificări ale variabilelor climatice.

Vulnerabilitatea actuală și viitoare a proiectului în raport cu variabilele climatice

Variabile climatice	Nivel de expunere				Vulnerabilitatea viitoare
	Sensibilitatea generală	Expunerea curentă	Vulnerabilitatea actuală	Expunerea viitoare	
Creșterea accelerată a temperaturii					
Creșterea nr.de zile cu temperaturi extreme pozitive					
Schimbări ale precipitațiilor extreme					
Schimbări ale mediei precipitațiilor					
Viteza medie a vântului					
Schimbări ale vitezei maxime a vântului					
Inundații					
Eroziunea solului					
Instabilitatea pământului/ alunecări de teren					
Creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute					
Îngheț-dezghet					
Ceață					

Legendă

Vulnerabilitate	Fără	Scăzută	Medie	Ridicată
-----------------	------	---------	-------	----------

Variabila climatică care ar putea genera o vulnerabilitate ridicată în condițiile viitoare este reprezentată de creșterea numărului de zile cu temperaturi extreme pozitive datorită fenomenului de încălzire globală.

Urmare analizei efectuate, se apreciază că impactul realizării proiectului asupra schimbărilor climatice va fi ușor negativ- impact redus .

Măsurile propuse pentru prevenirea/ reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră

- Programarea activităților de demolare și de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice.
- Asigurarea proiectării construcțiilor ținând seama de elementele de micrometeorologie precum și de diferențele de intensitate a vântului și termoclimele.
- Includerea în proiect a sistemelor de monitorizare și avertizare.
- Întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.
- Aplicarea standardelor ridicate de management pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construcții și pentru operarea activităților pe amplasament.

e) Protecția împotriva radiațiilor

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus nu prevede în perioada de demolare și de construcție și în perioada de funcționare utilizarea de materiale/ echipamente care pot constitui surse de radiații.

f) Protecția solului și a subsolului

➤ **În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții**

Surse potențiale de poluare a solului:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din demolări și construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din demolări și construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul prevede pentru perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice /organizatorice/ operaționale ce se impun pentru prevenirea/ reducerea impactului potențial asupra calității solului, subsolului și a apelor subterane.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării solului, subsolului și a apelor subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă. Nu se vor realiza depozite de carburanți și lubrifianți pe amplasamentul studiat.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că prin implementarea acestor măsuri, în timpul executării proiectului *impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus* atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Impactul indirect susceptibil va fi redus- se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

➤ **În perioada de funcționare**

Surse potențiale de poluare a solului:

- traficul auto intern;
- scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehicule;
- evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale colectate de pe amplasament;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării solului și subsolului

- Asigurarea funcționării instalațiilor interne de canalizare pentru apele uzate și pentru apele pluviale la parametrii proiectați.
- Implementarea unui program de inspecții periodice a rețelei de canalizare pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remediere.
- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Colectarea imediată, în sistem uscat, a scurgerilor accidentale de carburanți și/ sau lubrifianți prin utilizarea de materiale absorbante cu eficiență ridicată. Deșeurile rezultate din colectarea scurgerilor accidentale se vor depozita în recipiente specializate, amplasate în incinta parcării subterane –se vor gestiona ca deșeuri periculoase.
- Dotarea spațiilor de parcare cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianți).

Se apreciază că în condițiile respectării măsurilor de prevenire/ reducere a poluării prezentate, *impactul asupra calității solului și subsolului în perioada de funcționare a obiectivului va fi nesemnificativ.*

g) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea acestuia nu există ecosisteme terestre și acvatice care se impun a fi protejate.

h) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentul proiectului este situat într-o zonă cu vecinătăți agricole, drumuri, locuințe rezidențiale și anexe gospodărești.

Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului până la cea mai apropiată locuință este de 117 m. Din acest punct de vedere se apreciază că *poate exista riscul* ca pe timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcții să se producă disconfort locuitorilor din zonă.

Sursele potențiale de impact asupra așezărilor umane:

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă material și deșeuri rezultate din construcții. Se apreciază că valorile normale de trafic în zonă vor crește cu mai puțin de 1% astfel încât această creștere poate fi considerată nesemnificativă.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din demolări și construcții- poate genera poluarea potențială a aerului și un impact estetic negativ.

Măsurile prevăzute pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă. Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în

responsabilitatea constructorului.

- Mijloacele de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierii acestora.
- Înaintea părăsirii incintei vehiculele ce transportă deșeuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterelor de circulație cu reziduuri din șantier.
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Umezirea suprafețelor de lucru și – în funcție de caz- a zonelor de depozitare pentru deșeurile rezultate din construcții.
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf.
- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza pe cât posibil zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

În condițiile adoptării măsurilor tehnice și operaționale de prevenire/reducere nominalizate se apreciază că impactul direct, indirect, pe termen scurt asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public, va fi nesemnificativ.

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului de investiție se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări din partea publicului interesat, titularul proiectului și constructorul au obligația adoptării de măsuri suplimentare pentru reducerea disconfortului potențial produs ca urmare a lucrărilor desfășurate pe șantier.

Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Galați și a persoanei/ persoanelor care a/au efectuat observații/ sesizări/reclamații.

i) Patrimoniul cultural

În zona de amplasament a proiectului nu au fost inventariate bunuri aparținând patrimoniului cultural. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de construcții se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice titularul proiectului / antreprenorul lucrărilor de construcții, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către CZMI Galați și Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.

j) Bunurile materiale (altele decât patrimoniul cultural)

Lucrările de demolare și de construcții din cadrul organizării de șantier pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale (diferite de patrimoniul cultural).

Efecte posibile:

- Daune produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, clădiri, utilități, etc, care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.

- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de demolare și de construcții și în perioada de funcționare.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/reducerea efectelor potențiale

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.
- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate, canalizare, telecomunicații, etc).
- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații se vor executa cât mai repede posibil conform prevederilor *Planului de intervenție în caz de poluări accidentale, avarii*, elaborate de constructor pentru etapa de construcție.
- Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

k) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

➤ **În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții**

Denumirea deșeurii	Cod deșeu	Cantități estimate de deșeuri	Modul de gestionare***)
Perioada de demolare a construcțiilor existente pe amplasament			
17 01 01	Beton	20-25 to	Deșeurile din demolări se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate. Deșeurile colectate se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Constructorul are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar. Depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente și tipodimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor Mijloacele de transport utilizate pentru transportul deșeurilor se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștiirii pe carosabil.
17 01 02	Cărămizi	5-7 to	
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din demolări, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	10 mc	
17 04 05	Deșeuri de fier și oțel	0,80 to	
17 04 07	Amestecuri metalice	0,60 to	
Perioada de construire a obiectivelor propuse pe amplasament			
17 01 01	Beton	Cantitățile de deșeuri rezultate din construcții nu pot fi apreciate la această dată.	Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate. Deșeurile colectate se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Constructorul are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului. Depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente și tipodimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor .
17 01 02	Cărămizi		
17 02 01	Lemn		
17 02 02	Sticlă		
17 02 03	Materiale plastice		
17 04 05	Fier și oțel		
17 06 04	Materiale izolante		
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din construcții		

			Mijloacele de transport utilizate pentru transportul deșeurilor se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierii pe carosabil.
17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la	cca. 45000 mc pământ excavat și transportat de pe amplasament	În condițiile în care nu poate fi reutilizat pe amplasament se va prelua cu mijloace auto și se va transporta pe un amplasament aprobat de Primăria Comunei Munteni, județul Galați. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăștierii pe carosabil.
15 02 02*	Absorbanți contaminate cu substanțe periculoase	Cantitatea nu poate fi cuantificată în prezent	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament în incinta organizării de șantier și se vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate	cca. 3 mc/lună	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
<p>Notă: *) –Reprezintă deșeuri periculoase **)- În conformitate cu prevederile Directivei Cadru 2008/98/CE privind deșeurile, respectiv ale OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, există obligativitatea gestionării deșeurilor din construcții astfel încât să se atingă progresiv un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de 70%, din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare. ***) Titularul proiectului care transferă deșeuri unui operator autorizat în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare ori eliminare completă nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor valorificare ori eliminare completă [OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, art. 24, alin.(1)].</p>			

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor, în cadrul organizării de șantier, în containere metalice specializate. Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare a deșeurilor să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșeuri să fie stabile.

Selecția amplasamentului zonei de stocare, utilități necesare

Caracteristica	Observații
Tip facilitate	Spațiu special amenajat pentru stocarea temporară a deșeurilor nepericuloase din construcții și demolări .
Mărimea zonei de stocare	În funcție de dimensiunile amplasamentului pe care se realizează lucrările de construcții și de volumul de lucrări desfășurate
Servicii realizate	Stocarea, sortarea preliminară a deșeurilor
Locație, acces și rute de transport	Drumul de acces trebuie să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile .
Utilități	În cazul zonelor de stocare a deșeurilor se va asigura accesul autocisternelor cu apă.

Criteriile de selectare a zonelor de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase- zone aflate în interiorul amplasamentului pe care se realizează activitățile de demolare și de construcții- sunt:

- poziționarea zonei de stocare în incinta amplasamentului.
- mărimea zonei de stocare;

- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile;
- accesul la utilități-în cazul stocării deșeurilor din construcții trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă.

Pe amplasamentul aferent proiectului nu se vor prevedea alte zone de stocare a deșeurilor în afara celor de la locul de producere.

Perioada de stocare temporară a deșeurilor din construcții variază în funcție de mărimea amplasamentului de stocare și de distanța față de instalațiile de tratare/valorificare / eliminare.

Se vor amplasa cel puțin 2 tipuri de containere pentru categoriile de deșeuri.

În funcție de spațiu, tipurile de deșeuri rezultate și de cantitatea acestora, este recomandabil să existe cât mai multe containere metalice specializate, de mare capacitate (min. 10 mc), pentru o sortare cât mai detaliată, respectiv containere specializate pentru colectarea sectivă a:

- deșeurilor menajere;
- deșeurilor metalice;
- deșeurilor din lemn;
- deșeurilor din materiale plastice;
- deșeurilor sticlă;
- deșeuri de materiale în amestec rezultate din construcții.

Transportul/manipularea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate pe amplasament se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer.

Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducatorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănății în munca nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane responsabile, instruită în acest scop.

Descărcarea materialelor se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului titularul proiectului de investiție/ constructorul va transmite la APM Galați și GNM-SCJ Galați un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate și modul de gestionare a acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/

produs să devină deșeu. In lista privind ierarhia deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului.

Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri și a tipurilor de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate.

Se precizează că activitatea de colectare selectivă a deșeurilor în vederea valorificării reduce cantitatea de deșeuri care sunt eliminate prin depozitare.

Măsurile de prevenire a producerii deșeurilor se vor adopta în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea de construcții poate fi realizată prin implementarea unor politici și practici cum sunt:

- Reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor materiale de construcție ce sunt supraambalate.
- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

Planul de gestionare al deșeurilor se va întocmi de constructorul/ antreprenorul lucrărilor de construcții și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de demolare și de construcții ce urmează a se realiza în cadrul organizării de șantier; prognozarea privind generarea deșeurilor
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Stabilirea fluxurilor specifice de deșeuri-monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate din construcții.
- Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor; calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

➤ **În perioada de funcționare**

Denumirea deșeurului	Cod deșeu	Cantități generate	Mod de gestionare
Deșeuri de tip menajer	20.03 01-fracțiuni colectate separat	cca. 2 mc/lună	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament în recipiente specializate amplasate în incintă și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie

			evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc. Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitatea acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat la primele semne de pierdere a etanșeității.
Deșeuri de materiale absorbante utilizate pentru colectarea scurgerilor accidentale de produse petroliere	15 02 02* absorbantă contaminată cu substanțe periculoase	Deșeurile se generează în funcție de caz. Cantitatea nu poate fi apreciată	Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament și s vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale.
Deșeuri rezultate de la preepurarea apelor pluviale-separatoare de hidrocarburi	19 08 10*	cca. 300 kg/an	Se vor colecta în recipiente specializate, acoperite, amplasate pe platforma betonată din incinta obiectivului. Se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.

1) Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase

➤ În perioada executării lucrărilor de construcție

Substanțele periculoase sunt reprezentate de combustibilii și lubrifianții utilizați de mijloacele de transport pentru transportul materialelor de construcție și al deșeurilor din construcții și de utilajele folosite în activitățile de construcții.

- *Motorină* pentru vehiculele și utilajele folosite la realizarea lucrărilor de construcții – montaj și pentru vehiculele de transport materiale de construcții și deșeuri rezultate din construcții.

Produsul comercial este un amestec de motorina și biodiesel; aditivii sunt adăugați în concentrații mici.

Denumirea substanței	Raport	EC	CAS	Clasificarea Reg.CE nr. 1272/2008	Fraze pericol
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	H351; H226; H304; H 315; H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P340; P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 501; P405; P303+P361+P353.
Biodisel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

- *Uleiuri de transmisie și uleiuri de motor:* produse cu componente periculoase în sensul Regulamentului CE1272/2008 (CLP)

Cantitate	Denumire	Număr de identificare	Clasificare	Număr de înregistrare
40 -<50%	Distilat de petrol hidrotratat, ușor parafinic	CAS:64742-55-8 EC:265-158-7	H304	01-2119487077-29-xxxx
6,25-<10%	Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Vîscozitate 40°C≤20cST	CAS:Mixture EC: Mixture	H304	
0,5- <0,95%	C14-C18 alpha-	CAS: Polymer	H317	01-2119976364-28

	olefinepoxide- produc reactive cu acidul boric	EC:939-580-3		
--	--	--------------	--	--

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în șantier, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se va realiza un depozit pentru uleiuri uzate..
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

➤ **În perioada de funcționare**

În incinta amplasamentului se prevede amplasarea unei stații de distribuție carburanți de incintă alcătuită din 2 rezervoare de combustibil: motorină.

Capacitatea de depozitare: 30000 l (30 mc) motorină/ rezervor.

Capacitatea totală de dezitare: 600000 l (60 mc) motorină

Caracteristicile constructive: rezervoare metalice -tablă de oțel carbon S235 JR UNI EN 10025-monoperete, orizontale, amplasat în cuve de retenție pe platformă betonată:

L x l x h=870 x 240 x 296 cm/ buc; Ø=230 cm/buc; greutate, G=2800 kg/buc.

Rezervor de motorină suprateran din oțel cu perete simplu



Structura metalică:

- ✓ protecție completă împotriva acțiunii neautorizate și a intemperiilor;
- ✓ schelet metalic fixat în cuvă, învelit lateral și acoperiș din tablă ondulată;
- ✓ grilaje pentru aerisire naturală permanentă;

Rezervoarele sunt construite în conformitate cu normele europene și sunt prevăzute cu:

- ✓ suporturi pentru prevenirea răsturnării;
- ✓ strat anticoroziune și strat de vopsea;
- ✓ calotă 400 mm cu ștuț de umplere rapidă de 3” cu racord (cuplă rapidă) blocabil din cupru și țevă de aerisire cu dispozitiv de împiedicare a întoarcerii flăcării;
- ✓ indicator de nivel cu rol informativ;

- ✓ supapă de limitare a încărcării, calibrată 95% din capacitatea geometrică a rezervorului, țevă de aspirație dotată cu supapă de sens (valvă antidezamorsaj), filtru și robinet;
- ✓ țevă de scurgere la baza cuvei prevăzută cu capac de siguranță.

Rezervoarele sunt executate în sistem de management calitate-mediu-sănătate aplicat și certificate conform standardelor ISO 9001:2015; ISO 14001:2015; OHAS 18001:2007- certificat nr. 11737. Performanțele rezervoarelor sunt echivalente cu cele ale modelului agrementat tehnic 016-05/3746-2018, testat într-un laborator de testare acreditat RENAR.

Rezervoarele de motorină îndeplinesc criteriile de performanță pentru satisfacerea în exploatare a cerinței fundamentale de securitate la incendiu.

Rezervoarele de motorină vor fi prevăzute cu electropompe Piusi autoamorsante la 12,24 su 220V, cu debitul de 70 l/min și afișaj digital, furtun de alimentare DN25 4 m cu pistol automat.

Rezervoarele de motorină asigură alimentarea cu carburanți (motorină) a autovehiculelor din dotarea obiectivului, îndeplinind funcțiunea de *microstație de distribuție carburanți-motorină*.

Activitatea de depozitare a produselor petroliere intră sub incidenta Directivei 2004/35/CE transpusă în legislația românească prin OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, Anexa nr. 3 pct. 7- Depozitarea substantelor si preparatelor periculoase.

Pentru prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului titularul activității are următoarele obligații:

În conformitate cu prevederile art.10 din OUG nr.68/2007 :

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare și, în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze APM Galați și GNM-SCJ Galați.

Informațiile pe care operatorul este obligat să le aducă la cunoștință autorităților, conform prevederilor alin. (1), se referă la:

- datele de identificare ale operatorului;
- momentul și locul apariției amenințării iminente;
- elementele de mediu posibil a fi afectate;
- măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului;
- alte informații considerate relevante de operator.

Măsurile preventive prevăzute la alin. (1) trebuie să fie proporționale cu amenințarea iminentă și să conducă la evitarea producerii prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor. În termen de 1 oră de la finalizarea măsurilor preventive operatorul informează autoritățile prevăzute la alin. (1) despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora. În cazul în care amenințarea iminentă persistă în ciuda măsurilor preventive adoptate, operatorul informează, în termen de 6 ore de la momentul la care a constatat ineficiența măsurilor luate, APM Galați și GNM-SCJ Galați, despre:

- măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului;
- evoluția situației în urma aplicării măsurilor preventive;
- alte măsuri suplimentare, după caz, care se iau pentru prevenirea înrăutățirii situației.

În conformitate cu prevederile art. 11 din OUG 68/2007

Titularul activității este obligat să respecte instrucțiunile date de către conducătorul APM Iasi cu privire la măsurile preventive necesare să fie luate în cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului sau în cazul unei suspiciuni de amenințare iminentă.

În conformitate cu prevederile art. 13 din OUG nr.68/2007

În cazul producerii unui prejudiciu asupra mediului, operatorul este obligat să informeze, în maxim 2 ore de la producerea prejudiciului, APM Galați și GNM-SCJ Galați despre:

- datele de identificare ale operatorului;
- momentul și locul producerii prejudiciului adus mediului;
- caracteristicile prejudiciului adus mediului;
- cauzele care au generat prejudiciul;
- elementele de mediu afectate;
- măsurile demarate pentru prevenirea extinderii sau agravării prejudiciului adus mediului;
- alte informații considerate relevante de operator.

În conformitate cu prevederile art. 14 din OUG nr.68/2007, titularul activității este obligat să:

- acționeze imediat pentru a controla, izola, elimina sau, în caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau orice alți factori contaminanți, în scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor negative asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor;
- ia măsurile reparatorii necesare, conform art. 17 – 19 din OUG nr.68/2007.

Măsurile reparatorii trebuie să fie proporționale cu prejudiciul cauzat și să conducă la îndepărtarea efectelor prejudiciului, luând în considerare principiul precauției în luarea deciziilor.

În conformitate cu prevederile art. 15 din OUG nr.68/2007 titularul are următoarele obligații:

- să furnizeze informații suplimentare despre orice prejudiciu care s-a produs și despre măsurile luate conform prevederilor art. 13, la solicitarea APM Galați;
- să acționeze la solicitarea APM Galați, pentru a controla, a izola, a elimina imediat sau, în caz contrar, pentru a gestiona poluanții respectivi și/sau alți factori contaminanți, în scopul limitării sau prevenirii extinderii prejudiciului asupra mediului și a efectelor adverse asupra sănătății umane sau agravării deteriorării serviciilor;

În conformitate cu prevederile art. 17 alin. (1) din OUG nr.68/2007, titularul are obligația de a identifica măsurile reparatorii posibile în conformitate cu anexa nr. 2 și de a le transmite la APM Galați spre aprobare, în termen de 15 zile de la data producerii prejudiciului, cu excepția cazului în care APM Galați a luat măsurile reparatorii respective conform prevederilor art. 15 lit. e) și ale art. 16.

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

În activitatea de construcții se va utiliza terenul aflat în proprietate privată.

Resurse naturale utilizate: apa, agregate minerale (în funcție de caz), lemn, etc.

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

➤ Efectele asupra mediului asociate cu activitățile de demolare și de construcții

Activitățile aferente proiectului care pot avea un impact potențial asupra mediului sunt:

- demolarea clădirilor existente pe amplasament;
- construcția clădirilor propuse, a zonelor tehnice, realizarea amenajărilor exterioare: căi de acces, parcare supraterană, etc.;
- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații existente.
- depozitarea și transportul deșeurilor rezultate din demolări , a materialelor de construcții, și a deșeurilor rezultate din construcții, inclusiv pământ;
- riscurile de accidente: deversări accidentale, incendii,etc.

Impactul social: va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de demolare și de construcție, a transportului materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din demolări și construcții. Impactul va fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă. Deoarece activitățile de transport se pot desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul social nu va fi semnificativ.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor aferente proiectului propus se poate manifesta prin:

- *Zgomotul* cauzat de realizarea lucrărilor de demolare și de construcții, de utilaje și de traficul greu. Proiectul prevede aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/ reducerea nivelului de zgomot din șantier.
- *Vibrațiile* cauzate de efectuarea lucrărilor de demolare, traficul greu și manipularea materialelor grele.
- *Praful generat (pulberi sedimentabile și în suspensie)* de activitățile de demolare și de construcții. Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de pulberi, proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice, cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deșeurilor din demolări și construcții cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea în incinta șantierului a unor bariere eficiente pentru reținerea prafului, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteorologice, etc.
- *Deșeurile din demolări și din construcții* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, aerului și – după caz-a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). Gestionarea deșeurilor în cadrul organizării de șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Deșeurile generate pe amplasament se vor colecta selectiv în containere specializate și în condițiile în care nu se reciclează pe amplasament se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.
- *Traficul greu.* Lucrările de demolare și de construcție implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele.

Responsabilitatea aplicării măsurilor de prevenire/ minimizare a impactului potențial asupra mediului în etapa executării lucrărilor de demolare și de construcții revine titularului proiectului și antreprenorului lucrărilor (constructorului)

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de demolare și de construcții

Acțiuni / efecte– perioada de construire	Factori de mediu					
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătatea populației	Peisaj	Bunuri materiale
Zgomot				x		x
Vibrații				x		x
Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie)		x	x	x	x	x
Deșeuri, scurgeri	x		x	x	x	

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zonele de lucru- se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor de demolare și de construcție aferente proiectului propus.

▪ **Mărimea și complexitatea impactului**

Impact redus- se va manifesta local în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții.

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de demolare și de realizare a obiectivelor aferente proiectului.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de demolare și de construcții pe amplasament.

▪ **Cumularea cu alte proiecte**

Activitățile propuse pentru realizarea proiectului *nu se cumulează* cu realizarea altor proiecte în zonă.

▪ **Utilizarea resurselor naturale:** agregate minerale (în funcție de caz), lemn, apă, etc.

▪ **Producția de deșeuri**

În perioada executării lucrărilor de demolare și de construcții se produc deșeuri reprezentate de materiale rezultate din demolări și din construcții, materiale excavate și deșeuri de tip menajer. Gestionarea deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

▪ **Natura transfrontieră a impactului**

Realizarea proiectului „Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, *nu are impact în context transfrontalier.*

Evaluarea impactului potențial are la bază condițiile și caracteristicile generale propuse pentru realizarea proiectului, caracteristicile mediului și prevederile legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă
- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația

umană

- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane
- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

Scara de manifestare a impactului este de asemenea identificată, acolo unde este posibil:

- *Local* - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană
- *Municipal* - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente.

CRITERIILE UTILIZATE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

➤ Dimensiunea proiectului

Se caracterizează având în vedere:

- criteriile cantitative și calitative privind creșterea emisiilor poluanților specifici în perioada de realizare a proiectului;
- pragurile privind emisiile de poluanți impuse de legislația națională;
- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;
- daunele posibile a fi aduse zonelor învecinate: populației din zonă.

➤ Locația proiectului

Proiectul propus este amplasat relative aproape de zone sensibile- zone de locuit- cca. 117 m.

➤ Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului

Caracterizarea efectelor s-a realizat în baza criteriilor de evaluare stabilite în legislația relevantă:

Legislația europeană	Legislația națională
Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU	<ul style="list-style-type: none">▪ Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului▪ Ordinul nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.
Directiva privind deșeurile 98/2008/CE	<ul style="list-style-type: none">▪ OUG nr. 92/19.08. 2021 privind regimul deșeurilor.

Determinarea semnificației realizării proiectului are în vedere: magnitudinea efectului; întinderea spațială a efectului; durata efectului; frecvența efectului; probabilitatea de apariție a efectului și reversibilitatea acestuia; importanța ecologică; impactul asupra sănătății populației; sustenabilitatea.

Criteriaile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- *Dimensiunea proiectului:* proiect de dimensiune mai mare decât proiectele obișnuite.
- *Locația:* proiectul propus este situat în vecinătatea unor zone sensibile – locuință individuală situată la distanța de 117 față de limita amplasamentului.

- *Efecte*: proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă și nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- *Magnitudinea efectului (a impactului)*: mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale.
S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii: întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.
- *Valoarea pentru societate*- valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- *Sustenabilitatea*: gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- *Senzitivitatea amplasamentului*:sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.
- *Impactul asociat schimbărilor climatice*- adoptarea măsurilor de minimizare/adaptare la efectele schimbărilor climatice.
- *Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre*: evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/evitarea riscurilor identificate.

<i>Aspecte/ Factorul de mediu</i>	IMPACTUL POTENȚIAL	
	PERIOADA DE DEMOLARE ȘI DE CONSTRUCȚIE	PERIOADA DE OPERARE A FUNCȚIUNILOR PROPUSE
Aer	<p>Moderat advers, local, pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor aferente etapei de demolare și de construcție ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament: funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții. <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului. <i>Impactul cumulat:</i> efectele produse se vor cumula cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier din zonă-trama stradală; ▪ activitățile agricole, rezidențiale și de servicii desfășurate în vecinătatea amplasamentului. 	<p>Minor advers, local, de lungă durată. <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. Impactul se va manifesta în perioada de operare (funcționare) a activităților propuse ca urmare a emisiilor rezultate din :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier (surse mobile) în incinta ansamblului construit; ▪ funcționarea centralei termice; <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente; impact tolerat de populația umană. <i>Impactul cumulat:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea amplasamentului.</p>
Zgomot și vibrații	<p>Moderat advers, local, pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții ca urmare a funcționării utilajelor și a realizării activităților de demolare și de construcții desfășurate pe amplasament. În condițiile în care suprafețele drumurilor sunt netede și bine întreținute, vibrațiile solului produse de trafic și de prăbușirea elementelor de construcții (în perioada de demolare a construcțiilor) sunt considerate ca improbabile pentru cauzarea de vibrații perceptibile la nivelul proprietăților localizate în apropierea zonei aferente proiectului. <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de implementare a planului (a lucrărilor de construcții). <i>Impactul cumulat:</i> efectele produse se vor cumula cu:</p>	<p>Minor advers, local, de lungă durată Impactul se va manifesta în perioada de operare (funcționare) a activităților propuse ca urmare a emisiilor rezultate din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier (surse mobile) în incinta ansamblului construit; <p><i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impact cumulat:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei studiate</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier din zonă-trama stradală; ▪ activitățile de producție, de servicii și rezidențiale desfășurate în vecinătatea amplasamentului. 	
Apa	Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane: Ni- Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ	Ni- Nu sunt forme de impact -impact ne semnificativ. Se va înregistra un <i>impact pozitiv</i> asupra calității apelor ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii existente a sistemului de alimentare cu apă cu respectarea prevederilor legislației în vigoare
Sol/ Subsol	Minor advers, local , pe durata de realizare a proiectului . <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este puțin probabil. <i>Impact ne-cumulativ.</i> <i>Impactul – în condițiile în care se va produce- va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului (a realizării lucrărilor de construcții).	Ni- Nu sunt forme de impact -impact ne semnificativ. Este posibil să se înregistreze un <i>impact pozitiv global</i> asupra protecției calității solului și a apelor subterane ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii hidro-edilitare existente, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.
Estetică și peisaj Utilizarea terenului	Minor advers, local , pe durata de realizare a proiectului . Impactul se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament. <i>Tipul de impact:</i> impact direct. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții. <i>Probabilitatea impactului:</i> impactul este sigur. <i>Impact ne-cumulativ.</i>	Impact pozitiv de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Realizarea proiectului pe amplasamentul propus asigură măsuri de management a peisajului prin acțiuni care vizează într-o perspectivă de dezvoltare durabilă realizarea de amenajări peisagistice și întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse în zonă. Spațiile verzi propuse a se realiza pe amplasament (S=15011 mp) vor contribui la crearea unui <i>spațiu</i> de calitate cu respectarea următoarelor principii: - accesibilitate și conectivitate; - confort și imagine Generarea unui ansamblu sustenabil la nivelul comunității se bazează pe evaluarea adecvată a resursei peisagistice.
Deșeuri	Minor advers, local , pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului <i>Impact ne-cumulativ.</i>	Ni- Nu sunt forme de impact -impact ne semnificativ.. Realizarea proiectului prevede implementarea unui management durabil al deșeurilor generate pe amplasament de funcționarea obiectivelor propuse. Gestionarea deșeurilor pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor <ul style="list-style-type: none"> ▪ OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor; ▪ Ordinului MS nr. 119/2014 (actualizat 2020) pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă.
Schimbări climatice	Minor advers, local , pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de	Minor advers de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct.

	<p>demolare și de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului (a lucrărilor de construcții) <i>Impact cumulat</i> efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei (activități agricole, de servicii și rezidențiale).</p>	<p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Realizarea proiectului pe amplasamentul propus prevede <i>adoptarea de măsuri de adaptare</i> care reprezintă forme de reziliență și de gestionare a riscurilor generate de schimbările climatice pe sectorul de activitate specific obiectivelor propuse pe amplasament. <i>Impact cumulat</i> efectele produse se vor cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei (activități agricole, de servicii și rezidențiale).</p>
Energie	<p><i>Impactul prognozat asupra consumului de energie.</i> Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</p>	<p>Impact pozitiv, de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Realizarea proiectului pe amplasamentul propus va asigura promovarea practicilor de asigurare a serviciilor și de consum sustenabile prin inversarea raportului dintre consumul de resurse și crearea de valoare adăugată; Se propune <i>elaborarea de indicatori de performanță</i> în realizarea obiectivelor aferente proiectului care să ia în calcul performanța energetică, costurile și calitatea lucrărilor propuse a se realiza pe amplasament.</p>
Bunurile materiale (altele decât cele culturale și istorice	<p>Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul nu este sigur- este puțin probabil. Impactul – în condițiile în care se va produce -va avea un caracter reversibil.</p>	<p>Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ</p>
Populație și sănătate publică	<p>Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul nu este sigur- este puțin probabil. Impactul – în condițiile în care se va produce -va avea un caracter reversibil..</p>	<p>Impact pozitiv de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Creșterea <i>calității vieții</i> în mediul urban/rural prin crearea de noi locuri de muncă; Realizarea spațiilor verzi specializate pe o suprafață totală de 15011 mp la nivelul solului va avea ca efecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ îmbunătățirea calității aerului prin aportul de oxigen pe care plantele îl aduc; ▪ crearea de zone de recreere și de dezvoltare a activităților sociale;

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>beneficii asupra calitatii vieții în general</i> (influențează starea de bine a oamenilor; expunerea în zone cu vegetatie are un rol benefic asupra stării generale de sănătate, cu efecte în diminuarea stresului); ▪ crearea de spații cu un aspect estetic plăcut.
Mediul socio-economic	<p>Minor advers, local, pe termen scurt</p> <p>Impactul asupra vecinătăților va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de demolare și de construcții, transportului deșeurilor generate pe amplasament și a materialelor de construcții.</p> <p>Impactul se va manifesta temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, de posibile riscuri privind siguranța publică.</p> <p><i>Tipul de impact:</i> Impact direct.</p> <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană.</p> <p><i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de implementare a planului (a lucrărilor de construcții)</p> <p><i>Oportunitățile oferite prin crearea în zonă de noi locuri de muncă vor avea un impact social pozitiv.</i></p>	<p>Impact pozitiv de lungă durată.</p> <p><i>Tipul de impact:</i> Impact direct.</p> <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur.</p> <p>Realizarea proiectului pe amplasamentul propus asigură:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ creșterea accesibilității populației la serviciile acordate și îmbunătățirea calității acestora; crearea de noi locuri de muncă; ▪ atragerea de noi investiții în zonă; ▪ un echilibru între aspectele sociale, economice și ecologice și elementele capitalului natural. <p>Obiectivele propuse a se realiza pe amplasament sunt importante și relevante din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsioni semnificative a dinamicii locale și regionale) și din perspectiva de mediu prin integrarea de măsuri/ soluții de prevenire/ reducere a impactului asupra mediului.</p>

CARACTERISTICILE EFECTELOR / CRITERII	SCARA EFECTELOR ȘI PARAMETRII	
	Demolarea construcțiilor existente pe amplasamentul SC CEREALE COLECT DISTRIBUTION SRL	Construirea clădirilor pentru depozitarea și condiționarea cerealelor
Magnitudinea efectelor- mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametri de măsurare aplicabili (ghiduri, standard, obiective). Magnitudinea indică nivelul impactului în zonă.	Medie : efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar au impact limitat asupra factorilor/aspectelor de mediu analizate. Impact temporar (pe termen scurt) asupra receptorilor fizici; se manifestă la scară locală- nu modifică calitatea sau funcționalitatea receptorului.	Scăzut/minor: efectele modifică minor condițiile inițiale; nu se depășesc limitele - valorile de referință- prevăzute de legislația de mediu. Mediul revine la starea inițială după finalizarea lucrărilor de construcții.
Întinderea spațială (geografică) a efectelor- zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil (cuantificabil)	Mică: efectele sunt limitate la amplasamentul proiectului	Mică: efectele sunt limitate la amplasamentul proiectului
Durata/ sincronizarea- perioada	Scăzut/Minor: efectele sunt limitate la termenul de realizare a lucrărilor de demolare.	Scăzut/Minor: efectele sunt limitate la

de timp în care impactul va persista	Se preconizează că impactul va fi resimțit pentru o perioadă limitată și va înceta la finalizarea activităților de demolare.	termenul de realizare a lucrărilor de construcții. Se preconizează că impactul se va manifesta pentru o perioadă limitată (max. 24 luni de la data anunțului de începere a lucrărilor) și va înceta la finalizarea activităților de construcții.
Frecvența(probabilitatea) -rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)	Medie: condițiile care produc efectele pot avea loc o data sau de mai multe ori în timpul realizării lucrărilor de demolare.	Scăzută/Minoră: condițiile care produc efectele pot avea loc rar în timpul realizării lucrărilor de construcții.
Reversibilitatea -gradul în care impactul poate fi atenuat (măsuri necesare pentru ca mediul să revină la starea naturală)	Scăzut/Minor: efectele sunt reversibile- încetează la finalizarea lucrărilor de demolare - atunci când factorul perturbator generator de impact dispare (este îndepărtat)	Scăzut/Minor: efectele sunt reversibile- efectele vor înceta la finalizarea execuției lucrărilor de construcții)- când factorul generator de impact va dispărea
Valoarea pentru societate -valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate	Ridicată/semnificativă: componentele mediului au un rol important și direct în menținerea nivelului economic, a structurii sociale, a stabilității și caracterului comunității locale,a stării de sănătate și bunăstării populației locale.	Ridicată/semnificativă: componentele mediului au un rol important și direct în menținerea nivelului economic, a structurii sociale, a stabilității și caracterului comunității locale,a stării de sănătate și bunăstării populației locale
Impactul asupra sănătății umane fizice - gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate	Scăzut/minor: efectele modifică minor condițiile inițiale; nu se depășesc limitele - valorile de referință- prevăzute de legislația de mediu . Efectele potențiale sunt limitate în timp:se manifestă în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și nu au impact semnificativ asupra sănătății umane.	Scăzut/minor: efectele modifică minor condițiile inițiale; nu se depășesc limitele -valorile de referință- prevăzute de legislația de mediu . Efectele sunt limitate în timp:se manifestă în perioada de realizare a lucrărilor de construcții; au un impact nesemnificativ asupra sănătății umane.
Sustabilitatea - gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității generațiilor următoare de a-și satisface necesitățile (nevoile)	Scăzut/Minor: efectele realizării lucrărilor de demolare nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse. Efectele potențiale – pe toată durata realizării lucrărilor de demolare- nu vor determina diminuarea resursele existente .	Scăzut/Minor: efectele realizării proiectului nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse. Efectele potențiale – pe toată durata realizării proiectului- nu vor determina diminuarea resursele existente .
Senzitivitatea amplasamentului -sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectele, inclusiv capacitatea de	Medie: receptori importanți pentru funcționarea sistemului din care fac parte, rezistenți la schimbări în contextul proiectului; mediul receptor va reveni la starea inițială dinaintea impactului odată ce activitățile generatoare de impact se opresc (finalizarea lucrărilor de demolare)	Medie: receptori importanți pentru funcționarea sistemului din care fac parte, rezistenți la schimbări în contextul lucrărilor propuse conform proiectului;

a se adapta la schimbările pe care proiectul le poate aduce		mediul receptor va reveni la starea inițială dinaintea impactului la finalizarea lucrărilor de construcții pe amplasament.
SEMNIFICAȚIA GENERALĂ A IMPACTULUI	SEMNIFICAȚIE MODERATĂ Impactul prognozat , în condițiile aplicării măsurilor de prevenire/reducere a poluării mediului, are <i>magnitudine medie</i> , se încadrează în limite, este asociat cu receptori cu <i>valoare/ senzitivitate medie</i> .	SEMNIFICAȚIE MINORĂ Impactul prognozat , în condițiile aplicării măsurilor de prevenire/reducere a poluării mediului, are <i>magnitudine mică</i> , se încadrează în limite, este asociat cu receptori cu <i>valoare/ senzitivitate medie</i> . Impactul nu generează efecte cuantificabile (vizibile sau măsurabile) în starea calității mediului din zonă.

Descrierea măsurilor de atenuare a impactului- Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea efectelor adverse asupra mediului ale realizării proiectului

<i>Aspecte/ Factorul de mediu</i>	MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU PERIOADA DE REALIZARE A PROIECTULUI	MĂSURI PROPUSE PENTRU PERIOADA DE OPERARE A FUNCȚIUNILOR PROPUSE
Aer	<p>Alegerea amplasamentului organizării de șantier astfel încât distanțele de transport să fie minime; evitarea zonelor sensibile din punct de vedere al calității aerului.</p> <p>Adaptarea soluțiilor de demolare și de construcții cu luarea în considerare a aspectelor privind schimbările climatice.</p> <p>Delimitarea arealului de realizare a lucrărilor aferente realizării lucrărilor propuse.</p> <p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile standardelor și normativelor în vigoare.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din demolări și construcții.</p> <p>Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru. Controlul și asigurarea materialelor împotriva împrăștierei în timpul transportului și în amplasamentele destinate depozitării, inclusiv a pământului rezultat din săpături, excavații.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de</p>	<p>Realizarea de spații verzi amenajate la nivelul solului pe o suprafață totală de 15011,00 mp.</p> <p>Realizarea accesurilor auto pe amplasamentul studiat pentru fluidizarea circulației, prevenirea ambuteiajelor, reducerea timpilor de așteptare pentru accesul către obiectivul propus.</p> <p>Asigurarea necesarului de locuri de parcare prin folosirea multifuncțională a spațiilor.</p> <p>Construcția parcării supraterrane se va realiza cu respectarea prevederilor <i>Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c.</i></p> <p>Interzicerea accesului de trafic greu pe arterele de circulație din zonele cu vecinătăți sensibile.</p>

	<p>particule.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.</p> <p>Realizarea lucrărilor de demolare, de construcții și de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport, etc.</p> <p>Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .</p> <p>Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în șantier.</p> <p>Curățarea zilnică a căilor de acces din incinta organizării de șantier, a punctelor de lucru (îndepărtarea pământului) pentru a preveni formarea prafului. Protejarea solului decoperat în timpul realizării lucrărilor de construcții depozitat temporar în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice; Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p>	<p>Adoptarea de măsuri organizatorice /tehnice/ operaționale de prevenire/ reducere a impactului asupra calității aerului.</p>
<p>Zgomot și vibrații</p>	<p>Adoptarea în faza de execuție a lucrărilor de demolare și de construcții de măsuri tehnice, organizatorice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.</p> <p>Utilajele/ echipamentele specifice vor fi montate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- Leq= 65dB, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de demolări și construcții, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Respectarea programului de lucru stabilit, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul din zonă.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare. Echipamentele tehnice și utilajele folosite în construcții se vor</p>	<p>Interzicerea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al zgomotului peste limitele admise.</p> <p>Delimitarea utilizării anumitor trasee în incinta amplasamentului.</p> <p>Limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în interiorul amplasamentului aferent proiectului.</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile desfășurate pe amplasament, oriunde acest lucru va fi posibil.</p>

	<p>supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Stabilirea și controlul respectării limitelor de viteză și tonajului pentru camioanele care traversează zonele sensibile (rezidențiale).</p> <p>Efectuarea de măsurători de control al nivelului de zgomot în vederea adoptării măsurilor de corecție necesare.</p> <p>Localizarea denivelărilor de teren pentru reducerea vitezei în zonele construite. Se va avea în vedere relația reciprocă dintre geometria drumului, a structurilor din zona înconjurătoare și cea a teritoriului din zona studiată.</p> <p>Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor sensibile (rezidențiale).</p> <p>Prevederea și utilizarea unor bariere antifonice temporare acolo unde va fi cazul.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>	<p>Asigurarea exploatării instalațiilor de climatizare și a centralei termice individuale la parametri tehnici proiectați .</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
Apa	<p>Depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții în incinta amplasamentului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.</p> <p>Manipularea deșeurilor generate pe amplasament astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.</p> <p>Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.</p> <p>Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.</p> <p>Este interzisă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Spălarea autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului. ○ Efectuarea de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri sau în ape de suprafață sau subterane. <p>Amenajarea traseelor din șantier se va realiza astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și de combatere a poluării accidentale cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.</p>	<p>Asigurarea funcționării instalațiilor de alimentare cu apă și de canalizare pentru apele uzate și apele pluviale din incinta obiectivului la parametri tehnici proiectați.</p> <p>Implementarea unui program de inspecții periodice ale rețelei de canalizare pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remedierea deficiențelor constatate.</p> <p>Asigurarea funcționării instalațiilor de preepurare a apelor pluviale- separatoare de hidrocarburi- la parametri tehnici proiectați.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Sol/ Subsol	<p>Limitarea suprafețelor ocupate temporar sau permanent.</p> <p>Prevederea în execuția lucrărilor de demolare și de construcții a măsurilor de prevenire a alunecărilor de teren/ eroziunii terenului și a poluării solului, a măsurilor pentru interceptarea și</p>	<p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.</p>

	<p>tratarea scurgerilor de de pe suprafețele construite și ale drumurilor din incintă.</p> <p>Refacerea amplasamentului imediat după finalizarea lucrărilor de construcții.</p> <p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor.</p> <p>Deșeurile rezultate din colectarea scurgerilor accidentale se vor depozita în recipiente specializate, amplasate pe platforma din incintă –se vor gestiona ca deșeuri periculoase</p> <p>Pe amplasamentul aferent proiectului:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor care vor lucra în perioada de implementare se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare. ▪ Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri; aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor 	<p>Colectarea imediată, în sistem uscat, a scurgerilor accidentale de carburanți prin utilizarea de materiale absorbante cu eficiență ridicată.</p> <p>Deșeurile rezultate din colectarea scurgerilor accidentale se vor depozita în recipiente specializate, amplasate pe platforma din incintă –se vor gestiona ca deșeuri periculoase.</p>
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic, vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier.</p> <p>Accesul mijloacelor auto va fi permis numai în zonele amenajate în acest sens.</p> <p>Minimizarea gradului de disconfort și includerea în prevederile proiectului a considerentelor de amenajare peisagistică la finalizarea implementării acestora.</p> <p>Proiectul propune amenajarea de spații verzi la sol pe o suprafață totală de 15011,00 mp:</p> <p>Pentru zonele destinate spațiilor verzi ce se propun a fi realizate pe amplasament se va realiza un studiu peisagistic în vederea stabilirii:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ poziției exacte a plantărilor și a suprafețelor plantate; ▪ speciilor ce se vor utiliza pe baza compatibilității cu cerințele ecologice pentru anumite specii, cu condițiile climatice și edifice ale amplasamentului. 	<p>Realizarea funcțiilor propuse pe amplasament asigură măsuri de management a peisajului prin acțiuni care vizează, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, realizarea de amenajări peisagistice și întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse în zonă.</p> <p>Realizarea de lucrări specifice de întreținere a spațiilor exterioare, inclusiv a spațiilor verzi amenajate la finalizarea lucrărilor de construcții.</p> <p>Se vor prevedea lucrări de menținere a integrității spațiilor verzi și a cadrului natural din zonă.</p>
<p>Deșeuri</p>	<p>Elaborarea unui <i>Plan de gestionare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții.</i></p> <p>Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeuri generate.</p> <p>Întocmirea de proceduri pentru stocarea și manipularea deșeurilor rezultate din demolări și construcții și a materialelor de construcții; colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament, în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.</p> <p>Asigurarea evacuării ritmice a deșeurilor de pe amplasament.</p> <p>Colectarea în sistem uscat prin utilizarea de materiale absorbante a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p> <p>Utilizarea de tehnici de construire eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea</p>	<p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.</p> <p>Identificarea activităților generatoare de deșeuri, a tipurilor de deșeuri produse și întocmirea pe această bază a unui program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate; se vor adopta măsuri specifice ce trebuie luate înainte ca un produs/material să devină deșeu.</p> <p><i>Reducerea cantităților de deșeuri rezultate prin implementarea unor practici cum sunt:</i></p>

	<p>deșeurilor rezultate, asigurarea unui grad de valorificare de cel puțin 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din construcții.</p> <p>Întocmirea unui program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate prin stabilirea de măsuri ce trebuie să fie luate înainte ca un material/ produs să devină deșeu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ utilizarea eficientă a resurselor; ▪ stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili); ▪ instruirea angajaților; ▪ identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor. <p>Utilizarea în activitățile de igienizare a spațiilor a produselor care nu se încadrează în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.</p>
Schimbări climatice	<p>Programarea activităților de desfășurate pentru realizarea proiectului corelat cu caracteristicile elementelor climatice.</p> <p>Utilizarea de standarde ridicate de management pentru lucrările propuse pentru realizarea obiectivelor de investiție.</p> <p>Asigurarea proiectării construcțiilor ținând seama de elementele de micrometeorologie și de diferențele de intensitate ale vântului și de termocline.</p> <p>Includerea unui sistem de monitorizare și avertizare; întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.</p> <p>Adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin promovarea unor tehnologii noi de îmbrăcăminte stradale (beton asfaltic sau beton de ciment) și de execuție a stratului de rulare pe bază de mixturi asfaltice realizate cu bitum modificat pentru preîntâmpinarea deformațiilor permanente (datorate creșterii temperaturii) și asigurarea rezistenței la fisurare (datorată scăderii temperaturii).</p>	<p>Adoptarea de măsuri pentru reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asigurarea protecției rețelei căilor de comunicații interne pentru a rezista condițiilor meteorologice extreme. ▪ Limitarea masei mijloacelor de transport pe anumite tronsoane cu expunere ridicată a populației.
Energia	<p>Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul de la furnizori a materialelor de construcții și a utilajelor/instalațiilor/ echipamentelor specifice, în vederea economisirii de energie și combustibili.</p>	<p>Promovarea inițiativelor privind economisirea energiei pentru încălzire și iluminat, implementarea unui sistem modern de iluminat, instalarea de echipamente pentru eficientizarea consumului de energie, promovarea unui program educațional și de conștientizare a utilizatorilor cu privire la reducerea/ minimizarea consumului de energie.</p>
Populație și sănătate publică	<p>Adoptarea măsurilor prevăzute pentru etapa de realizare a activităților specifice realizării proiectului astfel încât să nu fie afectate în mod negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.</p>	<p>Realizarea funcțiunilor propuse pe amplasament asigură măsuri de management a peisajului prin acțiuni care vizează, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, realizarea de amenajări peisagistice și întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse în zonă.</p>

IMPACTUL CUMULAT

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului „Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, activitățile existente în zonă- activități agricole, de servicii, rezidențiale și traficul rutier - pot genera un impact potențial asupra mediului, producând efecte cumulative.

Pentru identificarea formelor de impact advers ca urmare a desfășurării activităților de demolare și de construcții pe amplasamentul proiectului au fost identificate aspectele de mediu posibil a fi afectate, cu luarea în considerare a impactului cumulat determinat de existența în vecinătatea amplasamentului a unor surse potențiale de poluare determinate în principal de:

- activitățile agricole, de servicii și rezidențiale desfășurate în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului;
- traficul auto din zonă- trama stradală.
-

Matricea interacțiunilor relațiilor dintre diferite forme de impact

Tabel relațional	Sol și geologie	Ape de suprafață/ subterane	Calitatea aerului	Zgomot și vibrații	Peisaj	Ființe umane	Bunuri materiale
Sol și geologie		x	x		x	x	x
Ape și ape subterane	x						
Calitatea aerului	x	x			x	x	x
Zgomot și vibrații	x					x	x
Biodiversitate							
Peisaj						x	x
Ființe umane	x	x	x	x	x		x

Interacțiuni potențiale

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni	Nivelul semnificației efectului advers după aplicarea măsurilor de reducere
Aer	Ființe umane	<p>În contextul activităților desfășurate în zonă, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din:</p> <p>Surse nedorizate-difuze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activitățile de demolare și de construcții ce se vor realiza pentru realizarea proiectului propus . <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie ;</p> <p>Poluanți rezultați din funcționarea utilajelor, autovehiculelor de transport materiale de construcții și deșeurii din construcții: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activitățile rezidențiale- funcționarea centralelor termice individuale. <p>Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</p> <p>Surse mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traficul rutier în zonă- trama stradală; ▪ Transportul materialelor de construcții și al 	<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, cu efecte indirecte determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din activitățile de demolare și construcții desfășurate în zonă și de activitățile desfășurate în zonele din vecinătatea amplasamentului proiectului.</i></p>

		<p>deșeurilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funcționarea utilajelor în timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcții. <p><i>Poluanți specifici rezutați din arderea gazelor de eșapament: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</i></p>	
	Ape de suprafață și subterane	În perioada de realizare a proiectului pe amplasamentul propus și a desfășurării activităților din zonele învecinate nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață sau a apelor subterane.	Impact nesemnificativ
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile aflate în exploatare.	Impact nesemnificativ
Zgomot	Ființe umane	<p>Receptorii sensibili din zonele învecinate amplasamentului proiectului pot fi afectați de creșterea intensității și duratei zgomotului, ca urmare a :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ desfășurării activităților de demolare și de construcții pentru proiectele propuse se realiza în zonă.; ▪ traficului auto în zonă- circulația autovehiculelor în șantierele de construcții și traficului auto de pe arterele de circulație din zonă-trama stradală. <p><i>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</i> Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ instalațiilor în condiții de funcționare. Întocmirea a unor proceduri de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>întreținere</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”. ▪ <i>exploatare</i> pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot. 	Impact redus pe timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcții
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare.	Impact nesemnificativ
Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni ale realizării proiectului care pot afecta funcțiunile în construcție și în exploatare.	Impact nesemnificativ

Ca urmare a măsurilor prevăzute pentru prevenirea, reducerea și compensarea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului al realizării proiectului „Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7” în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, se apreciază că impactul asupra mediului și a sănății populației pe termen scurt, mediu și lung, cauzat de realizarea proiectului propus și funcționarea planificată a noului obiectiv, va fi redus.

EVALUAREA EFECTELOR CUMULATIVE ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU A REALIZĂRII PROIECTULUI-METODA „UNITĂȚILOR CU IMPACT NEGATIV”

Această metodă de cuantificare a impactului asupra mediului are la bază transpunerea nivelului de impact asupra fiecărui factor de mediu în „unități de impact negativ (N)”, atât în situația implementării cât și în situația neimplementării proiectului pe amplasamentul propus.

Numărul de unități de impact este proporțional cu nivelul impactului suportat direct de către factorul de mediu sau indirect prin acțiunea cumulată a impactului asupra celorlalți factori de mediu. În cazul în care proiectul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fără a avea și efecte negative, se consideră că proiectul un efect pozitiv (P).

În cazul în care proiectul nu afectează în niciun sens factorul de mediu, acesta se consideră neafectat (0).

Interpretarea efectelor	Impactul asupra componentelor de mediu
P	Efect pozitiv
0	Neafectat
1N	Ușor afectat
2N	Afectat în limite admisibile
3N	Afectat peste limitele admisibile
4N	Afectat grav

Notă- N = Unitate de impact negativ

Astfel, nivelurile de impact, efectele pozitive dar și lipsa unui efect asupra factorilor de mediu se consemnează într-un tabel, conform celui de mai jos, în funcție de cele două aspecte analizate:

- cu realizarea proiectului pe amplasamentul propus;

Scara de evaluare a impactului cumulat generat de realizarea proiectului asupra factorilor/ aspectelor relevante de mediu

Categoria de impact	Descriere	Simbol
Impact pozitiv semnificativ	Efecte pozitive de lungă durată sau permanente ale propunerilor proiectului asupra factorilor/ aspectelor de mediu	+2
Impact pozitiv	Efecte pozitive ale propunerilor proiectului asupra factorilor/ aspectelor de mediu	+1
Impact neutru	Efecte pozitive și negative care se echilibrează sau niciun efect	0
Impact negativ nesemnificativ	Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/ aspectelor de mediu	-1
Impact negativ semnificativ	Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu	-2

Componenta de mediu (Cm)	Impactul asupra mediului fără realizarea proiectului propus (IFP)	Impactul asupra mediului cu realizarea proiectului propus (IAP)	Impactul maxim cuantificat pe componenta de mediu (IMC_{cm})
Apă	0	0	0
Aer	1N	2N	- 1
Sol	1N	2N	-1
Nivel de zgomot	1N	2N	-1
Schimbări climatice	0	1N	-1
Sănătatea umană	0	0	0
Peisaj, Utilizarea terenului	1N	P	+1
Bunuri materiale	0	0	0
Mediul socio-economic	1N	P	+1
Notă: - IFP- Impact fără realizarea proiectului propus. -IAP- Impact cu realizarea proiectului propus -IMC _{cm} - Impact maxim cuantificat pe componenta de mediu -1N- Unitate de impact negativ; -Cm- componenta de mediu/ factor de mediu			

Analiza matematică ca rezultat al calculării impactului total cuantificat (ITC) prin aplicarea formulei mediei IMC_{cm} și interpretarea încadrării rezultatului obținut într-unul din intervalele corespunzătoare nivelului cuantificat total al impactului asupra mediului:

IMC_m – reprezintă prima etapă a cuantificării impactului, rezultând un indice al impactului asupra fiecărei componente/ afctor de mediu (c_m).

Indicele rezultat pentru fiecare componentă de mediu reprezintă valoarea maximă a nivelului de impact acordată cu implementarea obiectivelor propuse prin PUZ sau fără implementarea acestora, neținându-se cont de efectele pozitive sau de neafectarea factorului de mediu.

Formula mediei IMC_{cm} : $ITC = \sum_{i=1}^n IMC_{Aspect/Factor\ de\ mediu} / Nr.\ componente\ de\ mediu$

Tabelul unităților de impact

<i>Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului</i>	
0	Mediu neafectat
(0 – 1]	Mediu ușor afectat
(1 – 2]	Mediu afectat în limitele admisibile
(2 – 3]	Mediu afectat peste limitele admisibile
(3 – 4]	Mediu grav afectat

Concluzie:

- $ITC = 0,22$
- *Categoria de impact: Mediu ușor afectat.*
- Nu se depășesc standardele privind calitatea factorilor de mediu.

Analiza spectrală: are ca scop interpretarea generală atât a impactului asupra factorilor/ aspectelor de mediu cât și a efectelor pozitive sau a lipsei de efecte a proiectului în cele două situații, respectiv cu implementarea sau neimplementarea proiectului propus.

Cu ajutorul acestei analize se crează imaginea de ansamblu, completă asupra tuturor efectelor provocate de PUZ – ul analizat, inclusiv efectele pozitive pe care alte metode de analiză a impactului asupra mediului nu le scot suficient în evidență. Astfel, din tabelul unităților de impact se elimină coloana corespunzătoare IMC_{cm} iar efectele / impactul asupra componentelor de mediu se prezintă prin realizarea unei corespondențe în spectrul de impact.

<i>Corespondența efectelor/ impactului în spectrul de impact</i>		
P	Verde	
0	Alb	
1N	Galben	
2N	Orange	
3N	Roșu	
4N	Negru	

<i>Componenta de mediu</i>	<i>IFP</i>	<i>IAP</i>
Apă		
Aer		
Sol/ Subsoli		
Zgomot		
Schimbări climatice		
Sănătatea umană		
Peisaj. Utilizarea terenului		
Bunuri materiale		
Mediul socio-economic		

Analiza efectuată pentru cele două variante studiate – fără implementarea proiectului, cu implementarea proiectului pe amplasamentul propus- se observă o schimbare a calității factorilor/ aspectelor de mediu în sens pozitiv.

Impactul cumulat al implementării proiectului:

- Impact pozitiv pentru factorii/ aspectele de mediu: peisaj; utilizarea terenului, mediul socio-economic.
- Impact negativ nesemnificativ pentru factorii/ aspectele de mediu: aer, nivel de zgomot, schimbări climatice, sol/subsol.
- Impact neutru: apa, sănătatea umană, bunuri materiale.

Se precizează că zona de amplasament propusă pentru realizarea proiectului *nu prezintă* surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate, astfel încât să poată fi influențate în mod semnificativ calitatea mediului în zona ăropusă pentru realizarea proiectului.

Urmare evaluării efectuate:

- Nu s-a identificat nici un impact negativ semnificativ.
- Nu s-a identificat niciun impact rezidual, pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri compensatorii.

CONCLUZII

Ca urmare a măsurilor ce se vor adopta pentru prevenirea/ reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului în desfășurarea activităților care urmează a se realiza în zona aferentă proiectului de investiție *se apreciază că impactul advers asupra mediului cauzat de realizarea proiectului și funcționarea ulterioară a obiectivului propus va fi redus.*

În plus, este posibil să se înregistreze un *efect pozitiv global asupra protecției solului și a apelor subterane ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii existente, respectiv a construcției infrastructurii hidroedilitare noi*, cu respectarea prevederilor normativelor în vigoare.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor *constructorul* are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent proiectului există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației.

<i>Factorul de mediu</i>	<i>Riscuri potențiale identificate</i>	<i>Nivel de risc în absența măsurilor de prevenire/reducere</i>	<i>Măsuri de reducere a riscului</i>
<i>Apă</i>	Posibilitatea de contaminarea apei în perioada de realizare a lucrărilor de construcții	Foarte scăzut	Sunt prezentate pentru fiecare factor de mediu în Planul de prevenire și
<i>Aer</i>	Impact determinat de emisiile de poluanți specifici în perioada de realizare a lucrărilor de construcții.	Mediu	

<i>Sol, subsol, apa subterană</i>	Posibilitatea de contaminarea a solului, subsolului și a apei subterane în perioada de construcție numai în cazul producerii de accidente /incidente tehnice.	Foarte scăzut	combatere a poluărilor accidentale.
-----------------------------------	---	---------------	-------------------------------------

<i>Scenariu de accidente sau de evacuări anormale</i>	<i>Probabilitatea de producere</i>	<i>Consecințele producerii</i>	<i>Actiuni planificate în eventualitatea în care un astfel de eveniment se produce</i>
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusă	Poluarea potențială a solului, subsolului și a apelor subterane	Conform Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Incendii-scurt circuit electric	Redusă	Poluarea potențială a aerului; producerea de pagube materiale	Respectarea planului de intervenții în caz de incendii

Titularul proiectului are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere adoptate pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

Programul de monitorizare va prevedea măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere nu sunt adecvate.

Monitorizarea trebuie să fie continuă pe toată durata desfășurării proiectului și va fi implementată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat, respectiv impact redus asupra mediului.

SITUAȚII DE RISC

Managementul riscului constă în identificarea eventualelor riscuri de poluări, stabilirea probabilității de apariție a riscului, factorii de mediu susceptibili a fi afectați, precum și modalitățile de prevenire și control pentru riscurile identificate.

Metodologia de identificare a riscului descrisă de literatura de specialitate cuprinde în general trei categorii din care fac parte:

- metode comparative;
- metode fundamentale;
- metode bazate pe diagrame logice.

În situația de față abordarea a fost făcută printr-o metodă de tip fundamental care poartă denumirea uzuală „ *Analiza WHAT IF*” (*ce se întâmplă dacă ?*).

În această tehnică identificarea riscului care se leagă de localizarea și caracterizarea surselor potențiale de poluare și estimarea frecvenței se face în baza unor date statistice din situații similare. Dată fiind natura activităților desfășurate pentru realizarea proiectului și dimensiunea (amplarea) acestora, o încadrare realistă a unor evenimente cauzate de poluarea factorilor de mediu se încadrează în categoria „*incidentelor sau accidentelor tehnologice*”.

Termenul se traduce în practică prin eliminarea necontrolată în mediu a unor deșeuri și/ sau produse ca urmare a unor accidente locale.

Hazardul se identifică ca orice situație cu potențial de producere a unui accident.

Riscul este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme în fenomene cu impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

Pentru cuantificarea riscului s-a utilizat o scară graduală de apreciere a gravității și probabilității de apariție a riscului:

<i>Probabilitatea</i>	<i>Valori cuantificate</i>	<i>Gravitatea</i>
redușă	1	mică
medie	2	medie
mare	3	majoră

La modul general un sistem va fi cu atât mai puțin poluant, mai sigur, cu cât nivelul de risc va fi mai mic. Între nivelele de risc și cele de securitate există un raport de inversă proporționalitate, conform modelului:

	Nivel I	Nivel II	Nivel III	Nivel IV	Nivel V	Nivel VI	Nivel VII
Nivel de risc (N)	minim	foarte mic	mic	mediu	mare	foarte mare	maxim
Nivel de securitate (S)	maxim	foarte mare	mare	mediu	mic	foarte mic	minim

Decizia privind alegerea unei anumite analize și gradul de aprofundare este legată de scara probabilistică de toleranță a riscului.

Evaluarea cuantificată a riscului este un proces probabilistic cu posibilitatea introducerii unor erori de $\pm 3\%$.

Gestionarea integrată a riscului se bazează pe ipoteza că toate fazele de gestionare: localizare, prevenire, diminuare, protecția și elementul instituțional pot fi explorate într-un mod holistic și complementar astfel ca resursele procesului de gestionare a riscului să fie optimizate.

Deși evaluarea și gestionarea integrată a riscului ecologic necesită luarea în considerare a tuturor riscurilor posibile, *nivelul de detaliere în fiecare caz în parte poate varia în funcție de prioritățile prestabilite.* Analizând posibilitatea apariției unor situații de risc datorate fenomenelor naturale (inundații catastrofale, alunecări de teren, cutremure), se apreciază că probabilitatea apariției acestora este minimă, astfel încât nivelul de securitate (S) este maxim.

Activitățile care se vor desfășura în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru implică, în anumite condiții, un risc de poluare pentru factorii de mediu: aer, sol/subsol/apă freatică.

Nu trebuie exclus factorul uman (respectiv personalul de lucru din șantier) în cazul unor accidente care pot avea urmări severe.

Sintetic, sursele de riscuri de poluare se pot prezenta gradual astfel:

<i>Sursa riscului de poluare</i>	<i>Factor de mediu afectat</i>	<i>Probabilitatea producerii</i>	<i>Gravitatea poluării</i>	<i>Nivelul de risc (N)</i>	<i>Nivelul de securitate(S)</i>
Scurgeri accidentale de carburanți/ lubrifianți provenite de la utilajele / echipamentele folosite; manevrări neglijente, etc.	Aer	1	mică	mic	mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	mic	mare
	Freatic	1	mică	mic	mare
	Apa de suprafață	1	mică	mic	mare
Depozitarea și manipularea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții.	Aer	1	mică	mic	mare
	Sol	1	mică	mic	mare
	Subsol	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Freatic	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Apa de suprafață	1	mică	foarte mic	foarte mare

Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul aferent proiectului există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice cu impact potențial asupra mediului și a sănătății populației.

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe în cazul producerii de accidente sau incidente tehnice titularul activității va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*.

➤ **Accidente potențiale în perioada de execuție a proiectului**

În conformitate cu prevederile legislației în vigoare *securitatea și sănătatea în muncă* este definită ca fiind ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă.

O trecere succintă în revistă a tipurilor de accidente se prezintă astfel:

- ✓ accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: ceață, polei, zăpadă, furtuni cu vânturi puternice, grindină;
- ✓ accidente de circulație propriu-zise din cauza nerespectării reglementarilor în vigoare;
- ✓ accidente datorate funcționării necorespunzătoare a instalațiilor aferente clădirii;
- ✓ incendii din diverse cauze.

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție titularul proiectului va asigura managementul desfășurării activităților în șantier în vederea stabilirii obligațiilor referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor/ echipamentelor folosite, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și a mediului înconjurător.

Strict legat de execuție, riscurile sunt de tipul celor care se produc pe șantierele de construcții, fiind generate de indisciplină și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii sau/și de neutilizarea echipamentelor de protecție, acestea fiind posibile în legătură cu următoarele activități:

- ✓ lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;
- ✓ circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- ✓ incendii din diverse cauze;
- ✓ accidente diverse prin inhalații de praf sau gaze;
- ✓ accidente provocate de prezența „curioșilor” care se strecoară în incinta șantierului.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. Ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor.

Populația din zonă poate fi afectată de lucrări neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavații, fire electrice căzute etc.

Victimele sunt de obicei cel mai puțin avizați, atrași de caracterul de noutate al șantierului, iar perioada critică este cea cu zile când nu se lucrează și controlul accesului în șantier este mai redus. De aceea, securizarea locației șantierului este necesară pe toată perioada de execuție a lucrărilor proiectate, de la începerea și până la finalizarea acestora.

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție și a prevederilor proiectului care stau la baza executării lucrărilor de demolare și de construcții.

Este obligatorie realizarea unor depozite securizate pentru toate deșeurile generate din demolări și construcții ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, închise accesului oricărui muncitor neautorizat din șantier sau altor persoane străine.

O altă categorie de accidente poate avea loc în legătura cu populația din zona lucrărilor care nu este obișnuită cu concentrările de trafic induse.

➤ **Măsurile de prevenire a accidentelor în faza de execuție**

Aceste măsuri trebuie luate de antreprenorul lucrărilor de construcții și de subcontractanți cu respectarea legislației privind protecția muncii, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor, etc. Se vor respecta prevederile proiectului de execuție, a caietelor de sarcini, a legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Măsurile de prevenire a accidentelor în perioada de execuție a proiectului:

- Realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații aferente utilajelor/ echipamentelor conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.
- Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea imediată a acestora.
- Controlul strict al personalului privind disciplina în șantier: instructajul periodic, purtarea echipamentului de protecție, etc; prezența personalului lucrător numai la locurile de muncă unde au atribuții.
- Verificarea, înainte de intrarea la lucru, a utilajelor și a echipamentelor pentru a se constata integritatea și buna lor funcționare.
- Instalarea și verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- Controlul accesului persoanelor în șantier.

Se vor adopta măsurile ce se impugn pentru:

- ✓ realizarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale căilor rutiere.
- ✓ realizarea lucrărilor de monitorizare, de întreținere, revizie și reparații conform normelor de exploatare specifice fiecărui obiect;
- ✓ semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea imediată a acestora.

Toate lucrările și acțiunile nominalizate sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt supravegheate permanent și întreținute în mod corespunzător.

Măsurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecință a evaluării riscurilor producerii de accidente și avarii.

Titularul proiectului va asigura în perioada realizării proiectului securizarea perimetrului și împrejurimilor prin sisteme de control acces care permit monitorizarea de la distanță a șantierului de lucru și asigurarea că tot accesul vizitatorilor este controlat.

Activitatea de pază și de protecție se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr.333 / 2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor.

Paza și protecția sunt activități desfășurate prin forțe și mijloace specifice, în scopul asigurării siguranței obiectivului, bunurilor și valorilor împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acesteia, precum și a protejării persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea personalului.

Amplasamentul aferent proiectului va fi iluminat pe timp de noapte.

Personalul de pază va trebui să cunoască și să respecte îndatoririle ce-i revin, fiind direct răspunzător pentru paza și integritatea obiectivului, bunurilor și valorilor încredințate.

În conformitate cu prevederile proiectului se apreciază că securitatea zonei propuse pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construire va fi asigurată corespunzător- cu pază specializată- neexistând posibilitatea producerii unor poluări accidentale ca urmare a unor posibile efracții sau acte de vandalism.

Efectele semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Funcțiunile ce vor fi realizate pe amplasament ca urmare a realizării proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, nu se încadrează în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

VIII. Prevederile pentru monitorizarea mediului în perioada de demolare și de construcție

- *Protecția calității apelor:* Nu este cazul
- *Protecția calității aerului:*

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Galați, la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare : La limita incintei aferente proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului.

- *Monitorizarea nivelului de zgomot*

Indicator: Nivel acustic echivalent continuu.

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Galați, la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare: La limita incintei aferente proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului.

- *Monitorizarea calității solului:* Nu este cazul

Monitorizarea realizării proiectului

Programul propus pentru monitorizarea realizării proiectului permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale acestuia în zona propusă.

Planul de monitorizare identifică, în funcție de caz, efectele adverse neprevăzute, respectiv acțiunile de remediere corespunzătoare ce se impun a fi întreprinse la finalizarea implementării proiectului de investiție.

<i>Aspecte de monitorizat</i>	<i>Indicatori de monitorizare</i>	<i>Programul de monitorizare</i>
Măsura în care proiectul de investiție este realizat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții raportat la termenul propus conform proiectului. Obiective propuse conform proiectului/ obiective realizate	Monitorizarea: - măsurilor de management aplicate în vederea realizării proiectului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate; - modului de respectare a prevederilor proiectului; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ efectelor adverse asupra mediului	Numărul de măsuri aplicate pe factori de mediu în funcție de stadiul realizării proiectului	Permanent-în fiecare etapă a realizării lucrărilor de construcții pe amplasament
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial	Probleme de mediu identificate; modul de soluționare a acestora.	Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasament. Compararea programului de acțiune cu măsurile impuse prin actul de reglementare emis de APM Galați.
Monitorizarea calității aerului ambiental	În perioada de executare a lucrărilor de construcții: <i>Poluanți specifici:</i> pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.	Programul de monitorizare în faza de construcție se va stabili de APM Galați în actul de reglementare emis.
Monitorizarea nivelului de zgomot	În perioada de executare a lucrărilor de construcții: <i>Indicator:</i> Nivel acustic echivalent continuu <i>Locul de monitorizare</i> – la limita incintei obiectivului.	Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Galați și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control. În caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiect.	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în proiect, cu indicarea scopului și a eficienței acestora	La data deciziei de adoptare, înainte de punerea în practică.
Situații neprevăzute apărute în realizarea proiectului de investiție.	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de realizare a proiectului și a modului de soluționare a acestora.	La data apariției situațiilor. Prezentarea cauzelor apariției situațiilor respective și a modului de soluționare a acestora.
Sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul realizării proiectului	Număr de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului țintă posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.	La data primirii sesizării Se va prezenta modul de soluționare a aspectelor sesizate de publicul interesat.

În conformitate cu prevederile Legii 10/1995, HG 766/1997 și a INDICATIVULUI P130-1999, titularul proiectului are obligația urmării comportării în exploatare a construcțiilor realizate pe toată durata de existență a acestora.

În acest sens, se vor realiza activități privind examinarea directă sau investigarea cu mijloace de observare și măsurare specifice, în scopul menținerii cerințelor de calitate.

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare. Comportarea în exploatare a unei construcții reflecta durabilitatea acesteia, respectiv menținerea în timp a performanțelor sale.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

- *Urmărirea curentă* pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:
 - o funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
 - o modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
 - o consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
 - o zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analizarea comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru- jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

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

A. Realizarea proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59;P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, *nu intră sub incidența:*

- Directivei 2010/75 UE (IED) privind emisiile industriale.
- Directivei 2012/18/ UE privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase (SEVESO).
- Directivei 2000/60/CE de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei.
- Directivei- cadru aer 2008/50/CE privind calitatea aerului înconjurător și un cadru mai curat pentru Europa.
- Directivei 2008/98/CE privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive.

B. Proiectul de investiție se realizează conform prevederilor PUG Comuna Munteni, județul Galați aprobat prin HCL Munteni nr. 11/27.04.2006 și PUZ aflat în procedura de avizare.

C. Lucrările necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții se va realiza în interiorul proprietății (a amplasamentului propus pentru realizarea proiectului).

Organizarea de șantier:

- va fi amplasată suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule, etc.);
- va avea o suprafață suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului;
- va fi racordată cu ușurință la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă).
- va asigura reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate.

Organizarea de șantier va fi realizată în incinta proprietății în vederea depozitării temporare a materialelor utilizate în construcții, a amplasării containerelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasament, a parcurii utilajelor/ echipamentelor folosite în activitatea de construcții. Se precizează că materialele de construcție utilizate vor fi aprovizionate de la furnizori pe cât posibil la data programată pentru punerea în opera a acestora, astfel încât zona din cadrul organizării de șantier destinată depozitării materialelor de construcții să fie cât mai redusă ca suprafață.

Depozitarea materialelor se va face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat.

Constructorul are obligația de a amenaja, de a dota și de a întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului.

Depozitele vor consta din spații libere, delimitate prin împrejmuire cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și incuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor .

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă va stabili măsurile de securitate și de supraveghere necesare, cu respectarea prevederilor Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare-descărcare se vor executa numai sub supravegherea unei persoane responsabile, instruită în acest scop. Descărcarea materialelor se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

În cadrul organizării de șantier vor fi amplasate:

- un container- birou care va fi dotat cu mobilier și aparatură specifică și va fi conectat la utilități funcționale: apă, energie electrică, comunicații;
- un container- vestiar pentru lucrători ce va fi utilizat și dotat corespunzător acestui scop: iluminat și încălzit (cu aparate electrice).
- grupuri sanitare (toalete) ecologice.

Serviciile privind curățarea și igienizarea grupurilor sanitare precum și ritmicitatea acestor servicii vor fi asigurate pe bază de contract de către o firmă autorizată.

Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului, care, pe bază de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Circulația interioară, parcare a autovehiculelor și a utilajelor de construcție precum și soluția de acces pe amplasament se vor realiza conform planului de organizare de șantier anexat.

Accesul în șantier se va realiza din calea de acces existentă-drumul de exploatare care face legătura cu DN 24-E581.

Organizarea de șantier va fi îngădită perimetral cu împrejurimi continue pentru a limita accesul persoanelor neautorizate și riscul de accidente prin pătrunderea în mod nepermis și fără echipament de protecție a persoanelor străine.

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto se va amplasa:

- rampa de spălare a roților autovehiculelor care vor ieși din șantier;
- un panou de identificare a șantierului.

Lângă poarta de acces se va amplasa un post de control și de verificare a accesului în șantier.

Obligația organizării, contractării și asigurării serviciilor de pază și control va reveni antreprenorului care, la cererea beneficiarului, pe baza contractului încheiat cu acesta, va executa organizarea de șantier.

Limita de viteză a autovehiculelor și a utilajelor pentru circulația în incinta șantierului va fi de 10 km/h. În spațiile înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație va fi de 5 km/h.

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.
- În fazele de execuție ale lucrărilor de construcții se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse prin utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor din construcții și a evacuării acestora de pe amplasament, pe cât posibil la data generării.

Traficul în construcții:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare;
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, respectiv a zonei în care se descarcă/ încarcă deșeuri din construcții.
- Acoperirea mijloacelor de transport ce intră sau ies din șantier;
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului.

Aceste măsuri de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate constructorului. Măsura cu efecte maxime este aceea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, cu consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru. În acest sens se va impune constructorilor respectarea normelor de tip EURO II. Contractul de realizare a lucrărilor de construcție conform prevederilor proiectului va fi definit (realizat) cu respectarea criteriilor prevăzute în *Conditions of Contract for Plant and Design-Build elaborat de FIDIC (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils)*.

Referitor la protecția mediului, clauza 4.18 prevede: “Contractorul va lua toate măsurile rezonabile pentru protecția mediului (atât în interiorul amplasamentului cât și în exteriorul acestuia) și pentru limitarea daunelor și perturbărilor aduse populației și bunurilor materiale, rezultate din poluare, noxe, zgomot sau alte consecințe ale activităților sale. Contractorul va trebui să asigure că emisiile rezultate din activitățile de construcții nu vor depăși valorile limită prevăzute prin reglementări specifice aplicabile.”

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate prind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact redus asupra factorilor de mediu*.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.

Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: Nu este cazul.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

D. Lucrările de refacere a amplasamentului la finalizarea proiectului

Proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale.

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului și se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 15011 mp (reprezintă 20% din suprafața totală a terenului, St=75007 mp).

- *Aspectele referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale*

Pentru prevenirea/ limitarea/ diminuarea eventualelor consecințe titularul proiectului va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale*.

Scopul planului: realizarea în timp scurt, în mod organizat și într-o concepție unitară a măsurilor de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență determinate de producerea unor accidente tehnologice, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Obiectivele planului:

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale.

- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului împotriva efectelor accidentelor majore.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate din zona respective.
- Asigurarea refacerii ecologice a zonei afectate.
- Stabilirea măsurilor în vederea limitării riscurilor pentru persoanele aflate în obiectiv.
- Stabilirea măsurilor pentru transmiterea avertismentelor cu privire la incident autorității responsabile pentru declanșarea planului de urgență externă.
- Pregătirea personalului în privința sarcinilor interne și pentru coordonarea cu serviciile de urgență din exterior.

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial).
- Înștiințarea ISUJ Galați asupra factorilor de risc și semnalarea iminentei producerii sau producerea accidentelor tehnologice.
- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție.
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu.
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare.
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate.
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

Argumente:

În activitățile desfășurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de construcții, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor. Amploarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

➤ Aspectele referitoare la închiderea dezafectarea/ demolarea construcțiilor

Pentru demolarea/dezafectarea construcțiilor realizate pe amplasament – *dacă va fi cazul* - în situații de calamitate naturală majoră sau în alte cazuri impuse de lege - se va realiza un proiect de dezafectare, care va prevedea ce puțin următoarele acțiuni obligatorii:

- Colectarea pe categorii a deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare și evacuarea de pe amplasament cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor..
- Demolarea construcțiilor se va realiza conform prevederilor proiectului aprobat în condițiile legii cu respectarea condițiilor impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise.

- Refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară.
 - *Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului*

Executarea lucrărilor de refacere a terenului în vederea utilizării ulterioare se vor realiza- *numai dacă va fi cazul*- în baza unui proiect de specialitate, avizat conform prevederilor legislației în vigoare.

XII Anexe-piese desenate:

- Planul de încadrare în zonă
- Planul de situație
- Schema- flux a gestionării deșeurilor.

XIII- Realizarea proiectului de investiție *nu intră* sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011, cu modificările și completările ulterioare.

XIV- Lucrările de construcții propuse a se realiza pe amplasament pentru realizarea proiectului *nu se încadrează în prevederile art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996*, cu modificările și completările ulterioare.

Se precizează că pe amplasamentul aferent proiectului există un foraj de adâncime- Construcția C4 (Ac= 6,00m) care anterior a fost utilizat pentru alimentarea cu apă.

Titularul proiectului are obligația adoptării măsurilor ce se impun pentru asigurarea protecției forajului de adâncime pe timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcții prin:

- Interzicerea efectuării lucrărilor de demolare, de construcții și de amenajare a spațiilor pentru stocarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări și construcții:
 - ✓ în zona de protecție sanitară și în perimetrul de protecție hidrogeologică stabilit pentru forajul existent în conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 107/ 1996, cu modificările și completările ulterioare, art. 5 alin (1), în scopul prevenirii pericolului de alterare a calității sursei de apă;
 - ✓ în zona de protecție a forajului existent pe amplasament.
- Interzicerea deversării deșeurilor de orice fel pe terenul din zona aferentă forajului și în apa subterană.
- Amplasarea de panouri de avertizare pentru lucrătorii din șantier în vederea marcării/ identificării perimetrului de protecție instituit pentru forajul de alimentare cu apă existent pe amplasament.
- Respectarea pe toată perioada de realizare a proiectului a măsurilor de protecție instituite în perimetrul de protecție sanitară și în perimetrul de protecție hidrogeologică, perimetre care au drept scop păstrarea regimului de alimentare a acviferului cât mai aproape de cel natural și evitarea poluării apelor subterane cu substanțe poluante greu degradabile sau nedegradabile, în special cu substanțe periculoase și prioritare periculoase prevăzute în anexa A la Programul de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 351/2005.

Măsurile prevăzute sunt obligatorii pentru titularul proiectului și antreprenorul lucrărilor de demolare și de construcții ținând cont de faptul că efectul activităților umane asupra calității apelor subterane are impact asupra calității ecosistemelor acvatice în condițiile în care așa-numitele reacții de atenuare naturală cum ar fi biodegradarea în sol și subsol nu sunt suficiente pentru a îndepărta contaminanții.

Se precizează că apele subterane sunt “*resurse ascunse*” care sunt cantitativ mult mai importante decât apele de suprafață și pentru care prevenirea poluării, monitoring-ul și reabilitarea sunt mult mai dificile decât pentru apele de suprafață, datorită inaccesibilității lor. Acest caracter ascuns face dificilă atât localizarea și caracterizarea adecvată a poluării cât și înțelegerea impacturilor poluării, având adesea ca rezultat o lipsă de conștientizare și/sau evidență a extinderii riscurilor și presiunilor.

Se precizează că în prezent strategia titularului proiectului este de a menține forajul existent pe amplasament în stare de conservare. Pentru realizarea proiectului și pentru funcționarea ulterioară a activităților propuse pe amplasament nu se prevede utilizarea apei din resursa subterană.

În condițiile în care- *în perspectivă*- strategia adoptată de titularul activității va avea în vedere închiderea forajului, se stabilește obligativitatea solicitarea și obținerea *Avizului de gospodărire a apelor eliberat de A.B.A. PRUT-BÂRLAD-S.G.A. GALAȚI.*

În acest caz avizul de gospodărire a apelor se va emite în baza unei documentații tehnice întocmite în conformitate cu prevederile Ord. MAP nr.828/2019 privind aprobarea *Procedurii și competențelor* de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a *Normativului de conținut* al documentației tehnice supuse avizării, precum și a *Conținutului-cadru* al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului au fost luate în considerare în prezentarea informațiilor la pct. III-XIV.

Pe tot parcursul realizării proiectului „*Construire Bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1,C2,C3,C5, C6, C7*” propus a fi amplasat în extravilanul comunei Munteni, T59; P569/3; P572/2, NC/CF 109970, județul Galați, titularul proiectului va respecta prevederile :

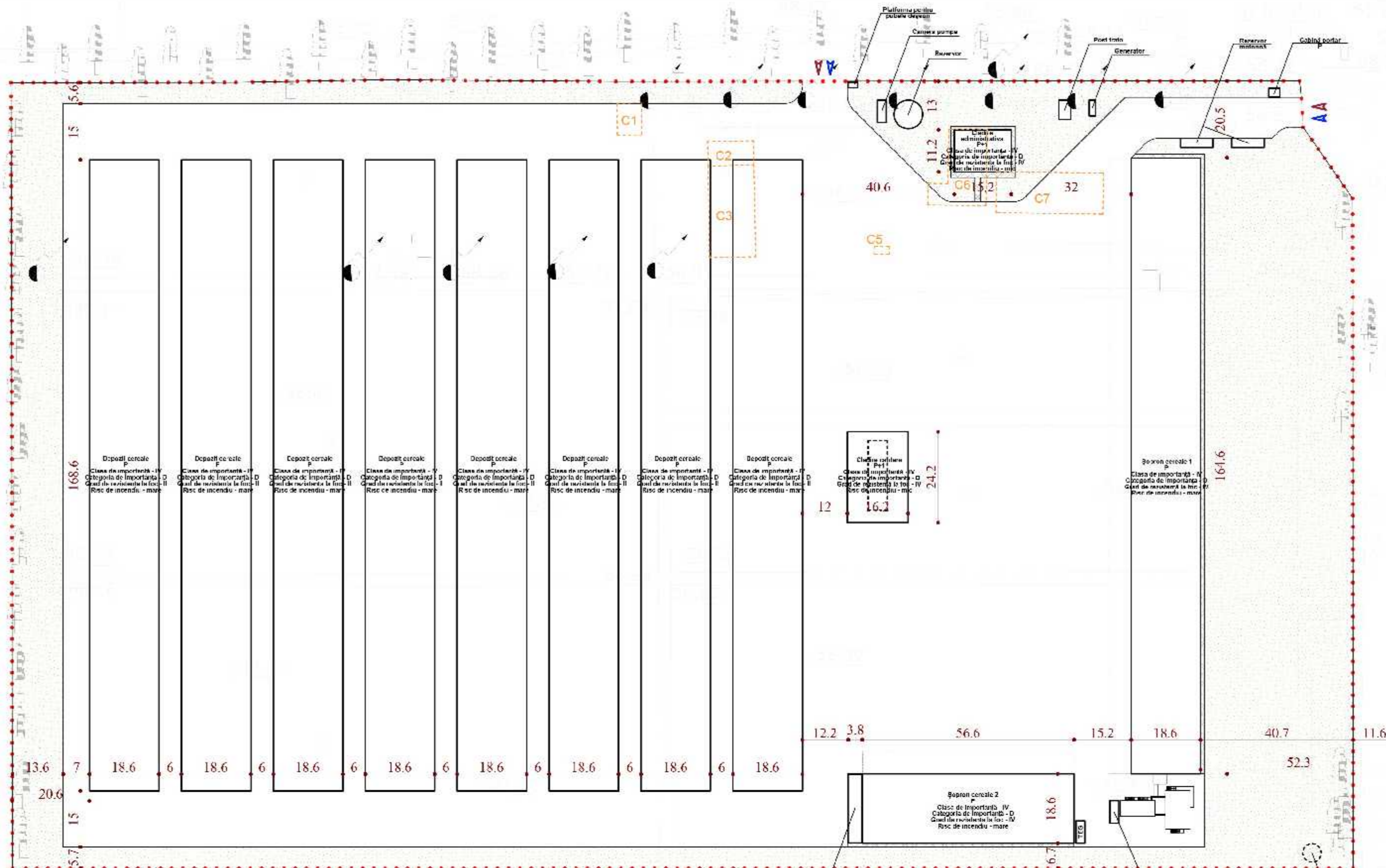
- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.
- Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Notă: Memoriul de prezentare a fost întocmit pe baza informațiilor/ documentelor furnizate de proiectantul/ titularul proiectului.

ÎNTOCMIT,
ing. IACOB MARIA



	www.apunct.ro office@apunct.ro fb/studioapunct		STUDIO APUNCT S.R.L. CUI: RO37566948 	TITLU PROIECT: Construire bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1;C2;C3;C5;C6;C7 ADRESA: Nr. Cad. 109970, Munteni, Tecuci, jud. Galați, România BENEFICIAR: SC CEREALE COLECT DISTRIBUTION SRL	Proiect nr. 73/2021	
	SPECIFICAȚIE	NUME			SEMNĂTURA	Data 10/2021 Faza D.T.A.C. D.T.A.D.
	ȘEF PROIECT	Arh. Bogdan CURELARIU				Scara 1:5000
PROIECTAT	Arh. Bogdan CURELARIU		TITLU PLANȘĂ: Plan de încadrare în zonă	Planșa nr. A-00		



LEGENDĂ:

- LIMITĂ PROPRIETATE
- CONSTRUCTII PROPUSE PENTRU DEMOLARE
- CONSTRUCTII PROPUSE
- CIRCULATIILE CAROSABILE
- CIRCULATIILE PIETONALE - PROPUSE
- SPAȚII VERZI
- IMPERMEABILIZARE
- AA ACCES PIETONAL
- AA ACCES AUTOCAR

CLASA DE IMPORTANȚĂ (după P100/2006) - IV
 CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ (după I.L.G.R. 766/1997) - D
 A_c = 29824,16 mp
 A_d = 30025,5 mp
 H_{max} = 8,25m - la străzini; 11,15m - la scări
 P.O. = - 39,26%
 C.U.T. = 0,40
 SUPRAȚĂȚĂ TOTALĂ TEREN = 75007 mp
 SUPRAȚĂȚĂ CAROSABILĂ = 59675,88 mp
 SUPRAȚĂȚĂ CIRCULATIILOR PIETONALE = 320,12 mp
 SUPRAȚĂȚĂ SPAȚII VERZI = 15011 mp



www.apunct.ro		www.studioapunct.ro	
STUDIO APUNCT S.R.L.			
SPECIFICAȚIE		SEMNĂTURA	
ȘEF PROIECT	Arh. Bogdan CURELARIU		
PROIECTAT	Arh. Bogdan CURELARIU		

TITLU PROIECT: Construire bază de condiționare și depozitare cereale și desființare C1;C2;C3;C5;C6;C7	
ADRESA: Nr. Cad. 109970, Munteni, Tecuci, jud. Galți, România	
BENEFICIAR: SC CEREALE COLECT DISTRIBUȚIE SRL	
TITLU PLANȘĂ: Plan de situație	

Proiect nr. 73/2021
Data 10/2021
Faza D.T.A.C. D.T.A.D.
Scara 1:1000
Planșa nr. A-01

