

MEMORIU DE PREZENTARE

(întocmit conform Anexei nr. 5.E la procedură- Legea nr. 292/ 2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. Denumirea proiectului: „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, branșamente rețele”.

II. Titular: S.C. AGRIGODA SRL; Certificat de Înregistrare Seria B NR. 2761719; Nr. de ordine în registrul comerțului: J40/7229/06.06.2013; CUI: 31763789

Adresa titularului: București, Sector 6, Str. Vintilă Mihăilescu, Nr.8, Bl.78, Sc.1, Et.4, Ap.26.
Nume persoană de contact- Dl arh. Murgu Ovidiu; tel. 0720531373

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumatul proiectului

Proiectul de investiție prevede:

- Demolarea/desființarea clădirilor existente pe amplasament C₁, C₂, C₃ și C₄.
- La clădirea C₅ nu se intervine constructiv – se reabilitează- în situația propusă conform proiectului aceasta devine construcția C₁.
- Se propune construirea unei noi clădiri C₂.

Terenul aferent proiectului de investiție are o suprafață totală de 4321,00 mp, situat în intravilanul satului Tomești, comuna Tomești, județul Iași, identificat prin nr. cad. 60963, CF nr. 60963 UAT-Tomești, este în proprietatea privată a S.C. AGRIGODA S.R.L în baza Contractului de vânzare-cumpărare – Încheiere de autentificare nr. 1607/28.08.2017-BNP Andriescu Raluca.. Situația existentă: În prezent, terenul este împrejmuț parțial și este ocupat de construcțiile C₁, C₂, C₃, C₄ și C₅. Clădirile C₁, C₂, C₃ și C₄, anterior au avut funcțiunea de anexe și clădirea C₅ – funcțiune industrial- edilitară (spații de depozitare materiale nepericuloase).

Terenul este situat în zona industrială a comunei Tomești, județul Iași și este dotat cu instalații de energie electrică, rețea de alimentare cu apăși rețea de canalizare.

Funcțiunea propusă pentru clădirea realizată C₂ și pentru clădirea C₁ (anterior clădirea C₅):

- spații de depozitare pentru materiale/ produse nepericuloase pentru mediu și sănătatea populației, de ex. profile zincate ușoare;
- activități de showroom- prezentarea materialelor /produselor depozitate în vederea comercializării.

Spațiile aferente construcțiilor C₁ și C₂ nu vor fi utilizate pentru depozitarea temporară sau permanentă a substanțelor/produselor chimice periculoase, a produselor pirotehnice, explozive, inflamabile sau a altor substanțe sau produse care necesită încadrări speciale din punct de vedere al protecției mediului înconjurător, a sănătății populației și a securității la incendiu.

Ulterior realizării construcției propuse C₂ aceasta va fi destinată, ca și clădirea C₁, închirierii către operatori economici interesați.

Sistemul constructiv

Proiectul de investiție prevede:

- realizarea clădirii C₂, cu dimensiunile în plan : 27,50 m x 10 clădire (Sc= 275 mp)
- reabilitarea construcției C₁ (fostă C₅), cu dimensiunile în plan: L x l= 65,51 x 14,33 m (Sc = 936 mp)

Închiderile exterioare se vor realiza din panouri termoizolante tip *sandwich*-panouri termoizolante cu nucleu de vată minerală bazaltică rezistente la foc 180 min.

Sistemul de perete - soluție constructivă cu îmbinare ascunsă și cu montaj orizontal.

Panourile termoizolante se vor monta pe o structură metalică specială. Panourile termoizolante vor avea grosimea de 100 mm și 2 fețe din tablă cutată cu grosimea de 0,60 mm. Nucleul de izolare standard va fi vată minerală bazaltică. Materialul utilizat nu este toxic (se pretează incusiv pentru produse din industria alimentară) și nu conține CFC/HCFC.

Panourile tip *sandwich* izolatoare propuse îndeplinesc cerințele regulamentelor și normelor europene și naționale pentru construcții. Panourile nu contribuie la răspândirea incendiului și nu întretin arderea. Panourile au o valoare ridicată a izolării fonice - Rw=25 dB.

Sistemul căilor de comunicații este reprezentat de artera de circulație DJ 249E- zonă cu trafic auto crescut și strada Stupinelor.

Din punct de vedere al accesibilității și a legăturilor cu principalele trasee de transport în comun, zona este bine deservită.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 164/27.07.2018*, emis de Comuna Tomești, județul Iași:

- *Destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism:* Conform PUG Tomești aprobat prin HCL nr. 70/07.10.2014- terenul se încadrează în UTR 7 Tomești- *zonă industrială*.
- *Categoria de folosință a terenului:* Curți-construcții
- *Folosința actuală:* Teren construit și neconstruit

b) Justificarea necesității proiectului:

- Starea avansată de degradare a construcțiilor existente pe terenul aflat în proprietate privată, respectiv pericolul de autodemolare a acestora, având în vedere faptul că, în prezent, clădirile sunt nefuncționale.
- Aspectul vizual neplăcut în zonă comparativ cu vecinătățile .
- Strategia noului proprietar al terenului pentru schimbarea funcțiunii anterioare a terenului cu o funcțiune nouă având în vedere caracteristicile și potențialul de dezvoltare a zonei.
- Potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă: orientarea, apropierea față de centrele de interes ale municipiului Iași.
- Creșterea cererii de spații de depozitare pentru materiale industriale favorizată în special de revigorarea economică remarcată în ultimii doi ani în municipiul Iași și în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

Realizarea proiectului de investiție determină dezvoltarea urbanistică a zonei prin:

- Integrarea și armonizarea construcțiilor și a amenajărilor propuse.
- Stabilirea condițiilor de amplasare, echipare și conformare a clădirilor (caracteristici parcelă, amplasare).
- Asigurarea accesibilității și racordarea la rețelele edilitare.
- Realizarea, la finalizarea lucrărilor de construcții, a spațiilor verazi pe terenul liber de construcții. Spațiile verzi ce se propun a fi amenajate pe amplasament vor constitui o componentă importantă a proiectului, prin funcțiunile multiple pe care le îndeplinește ca element de recreare și odihnă a lucrătorilor din zonă, de completare a ansamblului construit precum și ca factor de îmbunătățire a microclimatului în zonă.

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

Pe amplasament nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. 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. Nu au fost identificate riscuri naturale și antropice pe amplasamentul aferent implementării proiectului de investiție.

Pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului de investiție se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și a utilajelor, astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățirea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

Responsabilitatea privind soluțiile tehnice propuse prin proiect privind sistematizarea verticală, fundarea și consolidarea terenului (dacă va fi cazul), revine proiectantului și constructorului, în solidar cu beneficiarul (titularul) proiectului.

Realizarea proiectului de investiție în zonă valorifică potențialul natural al acesteia prin realizarea de construcții care se încadrează, din punct de vedere architectural, în cadrul natural – antropizat existent.

c) **Valoarea investiției** (conform declarației titularului proiectului): 1211000 lei.

d) **Perioada de implementare propusă:** max. 24 de luni (2 ani) de la data emiterii autorizației de construcție.

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

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

f) **Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului**

Bilanțul teritorial- Caracteristicile construcțiilor propuse a se realiza pe amplasament

<i>Bilanțul teritorial</i>	<i>Bilanțul teritorial existent</i>	<i>Bilanțul teritorial propus</i>
	$C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5$	$C_1 + C_2$
Regim de înălțime	P	P
Înălțimea la streșină/atic(m)	+3,00	+6,15
Înălțimea maximă (m)	+4,00	+7,15

Aria construită (mp)	1426,00	1211,00
Aria construită desfășurată (mp)	1426,00	1211,00
Volumul construcțiilor (mc)	4278,00	7447,00
Suprafața terenului (mp)	4321,00	4321,00
Suprafața terase,circulație pietonală, parcare (mp)	2042,00	2257,00
Suprafața spații verzi (mp)	853,00	853,00

Construcțiile propuse a se realiza/ reabilita pe amplasament se încadrează la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTĂ (conform HGR nr. 766/1997 cu modificările ulterioare) și la CLASA "III" DE IMPORTANTĂ (Normativ P100/1 -2013).

Pe ampasament se vor realiza un număr de 10 de locuri- parcare supraterană- din care:

- ✓ 8 locuri de parcare pentru autovehicule
- ✓ 2 locuri parcare pentru tiruri

Accesul auto și pietonal: se realizează din DJ 249 E prin intermediul străzii Stupinelor.

Evidențierea valorilor de patrimoniu ce necesită protecție : Nu este cazul.

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* pentru:
 - ✓ Realizarea construcției C₂;
 - ✓ Realizarea parcării supraterane;

Materialele de construcții utilizate pentru realizarea proiectului nu se încadrează în categoria materialelor periculoase. Se vor utiliza materiale de construcție certificate în domeniul calității, prin care se demonstrează că produsele respective sunt inofensive și prezintă caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare.

Materialele de construcție utilizate 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; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică.

- *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.

Motorina: este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0165;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5

Fraze de risc: R40; R 51/53; R 65;R20; R38.

Pe amplasamentul aferent proiectului:

- 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

Alimentarea cu apă potabilă pentru consumul igienico-sanitar se va asigura prin bransament la rețeaua publică de distribuție a apei potabile OL Ø 300 mm, existentă în imediata apropiere a amplasamentului propus pentru realizarea proiectului- ampriza drumului public str. Stupinelor. Pentru măsurarea consumului de apă s-a prevazut un contor de apă, tip FLOSTAR „M”, ce se va monta într-un camin de apometru, amplasat la limita de proprietate.

Conform prevederilor *Avizului definitiv de amplasament nr. 51973/21.11.2018 emis de SC APA VITAL SA*, pe amplasamentul aferent proiectului nu există în exploatare și administrare rețele publice de transport/distribuție apă și rețele publice de canalizare.

Pe căminele de vizitare și ale construcțiilor accesorii ale rețelelor publice de transport și distribuție a apei și ale rețelei publice de canalizare 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 bransament, respectiv la o distanță minimă de 2,00 m față de extradosul rețelelor publice de canalizare, inclusiv față de căminul de racord.

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.

Consum igienico-sanitar

Pentru dimensionarea rețelelor proiectate, au fost luate în calcul

Debite caracteristice ale necesarului de apă

Pentru debitul zilnic mediu

$$Q_{nzi\ med} = 1/1000 \times N \times q_{sp} \quad (mc/zi)$$

unde: N= nr. persoane- 4 (nr. estimat – 2 persoane/hală de depozitare); q_{sp} =debit specific- 20 l/persoană- conform SR 1478-90-tab. 4

$$Q_{nzi\ med} = 0,08 \quad mc/zi$$

Pentru debitul zilnic maxim

$$Q_{nzi\ max} = 1/1000 \times N \times q_{sp} \times K_{zi} \quad (mc/zi)$$

K= coeficient de neuniformitate a debitului pe zone diferențiate ale centrului populat, în funcție de gradul de dotare a clădirilor cu instalații de alimentare cu apă rece, apă caldă și canalizare.

K_{zi} =1,35- conform SR 1343 1:2006-tab.1.

$$Q_{nzi\ max} = 0,10 \quad mc/zi$$

Pentru debitul orar maxim

$$Q_{\text{norar max}} = 1/1000 \times 1/24 \times N \times q_{\text{sp}} \times K_{\text{zi}} \times K_{\text{or med}}$$

$K_{\text{or med}}$ - coeficient de neuniformitate a debitului orar, ale cărui valori sunt în funcție de numărul total de locuitori ai centrului populat

$$K_{\text{or med}} = 5 - \text{SR 1343 1:2006-tab.3}$$

$$Q_{\text{norar max}} = 0,02 \text{ mc/h}$$

Debite caracteristice cerinței de apă

Debitul specific mediu

$$Q_{\text{s zimed}} = K_p \times K_s \times Q_{\text{nzi med}}$$

K_p = coeficient de majorare a necesarului de apă pentru a ține seama de pierderile tehnice în obiectele sistemului cu apă- SR 1343 1:2006 ; $K_p = 1,35$.

K_s = coeficient de servitudine pentru acoperirea necesităților proprii ale sistemului de alimentare cu apă- SR 1343 1:2006; $K_s = 1,10$.

$$Q_{\text{s zimed}} = 0,12 \text{ mc/zi}$$

Debitul specific zilnic maxim: $Q_{\text{szi max}} = K_p \times K_s \times Q_{\text{nzi max}}$; $Q_{\text{szi max}} = 0,15 \text{ mc/zi}$

Debitul orar maxim: $Q_{\text{s orar max}} = K_p \times K_s \times Q_{\text{n orar max}}$; $Q_{\text{s orar max}} = 0,03 \text{ mc/h}$

Evacuarea apelor uzate rezultate din consumul igienico-sanitar:

Debite caracteristice

Debitul specific mediu uzat: $Q_{\text{uz zi med}} = Q_{\text{s zi med}}$; $Q_{\text{uz zi med}} = 0,12 \text{ mc/zi}$

Debitul specific zilnic maxim : $Q_{\text{uz zi max}} = Q_{\text{s zi max}}$; $Q_{\text{uz zi max}} = 0,15 \text{ mc/zi}$

Debitul orar maxim: $Q_{\text{uz orar max}} = Q_{\text{s orar max}}$; $Q_{\text{uz orar max}} = 0,03 \text{ mc/h}$

Evacuarea apelor uzate rezultate din consumul igienico-sanitar se va realiza prin racordare la rețeaua publică de canalizare menajeră PVC Ø 300 mm amplasată în ampriza drumului public str. Stupinelor.

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, vor fi prevăzute cu piese de trecere etanșe pentru tuburi tip PVC.

Evacuarea apelor pluviale:

Canalizarea apelor meteorice din zonă, inclusiv de pe platforma aferentă parcării supratearne- se va realiza conform prevederilor STAS 1846-90.

Evacuarea apelor pluviale se va realiza prin racord la rețeaua de canalizare din incinta obiectivului și ulterior în rețeaua publică de canalizare.

Determinarea debitelor de ape pluviale

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

$m = 0,8$ – coeficient de reducere

$S_1 = 1211 \text{ mp}$ – suprafață terase necirculabile

$S_2 = 850 \text{ mp}$ - suprafața circulație autovehicule, parcare suprateerană

$S_3 = 1407 \text{ mp}$ - circulații pietonale

$S_4 = 853,00 \text{ mp}$ - suprafața spații 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

$L=170$ 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 autovehicule: $Q_{calc.} = 9,83$ l/s.
- Ape pluviale provenite din zona aferentă circulației pietonale: $Q_{calc.} = 16,26$ l/s
- Ape pluviale provenite din zona teraselor necirculabile - $Q_{calc} = 15$ l/s
- Ape pluviale provenite din zona spațiilor verzi- $Q_{calc}=2$ l/s

Apele pluviale provenite de pe suprafețele betonate (alei circulabile, parcare supraterană, etc) se vor evacua la rețeaua de canalizare după o preepurare prealabilă prin intermediul unui separator de hidrocarburi prevăzut cu filtru coalescent.

Proiectarea separatorului de hidrocarburi pentru peepurarea apelor pluviale provenite din zona aleilor circulabile, parcurii supraterane, se va realiza pentru $Q_{pl} = 10$ l/s, 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- 002/ 2005. Instalația va fi realizată în varianta compactă, receptorul de nămol și închizătorul automat flotant (calibrat pentru fluide cu densități între 0.85 și 0.95 g/cm³) și filtrul de coalescență, fiind amplasate într-un singur recipient.

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%.

Alimentarea cu energie electrică a construcțiilor se va realiza printr-un bransament trifazat la rețeaua existentă în zonă.

Alimentarea cu gaze naturale: Nu este cazul.

Energia termică: Încălzirea spațiilor aferente birourilor care se vor amenaja în fiecare clădire (hală) de depozitare, se va asigura cu aparate electrice.

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

Proiectul de investiție prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția proiectului, 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, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Proiectul de investiție prevede , la finalizarea lucrărilor de construcții, realizarea de spații verzi pe o suprafață de $S= 853$ mp (19,74% din suprafața totală a terenului, $S_t=4321$ mp).

Căi noi de acces au schimbări ale celor existente

Realizarea proiectului de investiție și funcționarea ulterioară a activităților de depozitare și de comercializare a materialelor/ produselor nepericuloase vor utiliza calea de acces existentă în prezent: DJ 249 E și strada Stupinelor.

Proiectul de investiție nu prevede realizarea unor căi noi de acces sau schimbarea căilor de acces existente la amplasamentul aferent proiectului/ activității.

Resurse naturale utilizate în construcție/ în funcționare: apă.

Metode folosite pentru construcție

Tehnicile de construcție ce vor fi adoptate respectă cele mai bune tehnici în domeniu.

Alături de resursele materiale, umane și financiare, resursele tehnologice dețin un rol important în execuția lucrărilor de construcții. La alegerea celor mai eficiente soluții de resurse tehnologice în cadrul proceselor tehnologice mecanizate, se vor avea în vedere:

➤ Criteriile de natură tehnică

Se vor selecta resursele tehnologice necesare, în funcție de caracteristicile tehnice constructive și de condițiile de lucru locale la obiectivul de investiție, care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor funcție de natura și modul de ambalare al materialelor, cantitățile de materiale ce trebuie manipulate într-un schimb, greutatea sau volumul materialelor, caracteristicile operației: încărcare sau descărcare, specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a materialelor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport a materialelor de la depozite sau de la furnizori la locul de punere în operă.
- Factori tehnici generali funcție de felul materialului și modul de ambalare, greutatea/volumul materialelor, cantitatea de materiale prevăzută a fi transportată, păstrarea calității materialelor 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 la care trebuie ridicat materialul, posibilitatea de instalare, manevră și deplasare a mijlocului de transport, forma construcției, faza construcției - accesibilitatea directă sau nu la locul de punere în operă.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor de construcție funcție de natura obiectivelor ce se propun a fi edificate, tehnologiile abordate, spațiul în care se realizează construcțiile, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➤ Criteriile economice

Sunt reprezentate de etapa de selectare, în funcție de costurile de producție care intervin în urma exploatarea resurselor tehnologice. Criteriile economice ce trebuie avute în vedere sunt pe de o parte costul unitar de producție iar pe de alta parte productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase soluții tehnologice de execuție sau de alcătuire constructivă a clădirilor se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

Planul de execuție al proiectului de investiție

Faza de construcție- cca. 24 luni de la data obținerii autorizației de construcție

- Trasarea construcției C₂ (poziționarea în plan vertical și orizontal)
- Sistematizarea terenului
- Realizarea fundației
- Montarea structurilor de rezistență la clădirile C₁ și C₂: stâlpi metalici
- Placarea clădirilor cu panouri tip sandwich.
- Montarea acoperișurilor
- Realizarea pardoselilor interioare
- Realizarea închiderilor, a ferestrelor, a ușilor de acces, etc.
- Realizarea compartimentărilor, a finisajelor.
- Realizarea instalațiilor electrice, de apă-cal, etc.

Închiderile exterioare se vor realiza din panouri termoizolante tip *sandwich*-panouri termoizolante cu nucleu de vată minerală bazaltică rezistente la foc 180 min.

Sistemul de perete - soluție constructivă cu îmbinare ascunsă și cu montaj orizontal.

Panourile termoizolante se montează pe o structură metalică specială. Panourile termoizolante vor avea grosimea de 150 mm și 2 fețe din tablă cutată cu grosimea de 0,60 mm grosime. Nucleul de izolare standard va fi vată minerală bazaltică.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor și va întocmi cartea tehnică a construcțiilor.

Lucrările de construire se vor realiza în conformitate cu prevederile proiectului.

În cazul în care este necesară modificarea soluției autorizate se va contacta proiectantul de specialitate, care, pe baza unei *Dispoziții de șantier*, va dispune soluția corectă pentru realizarea modificărilor necesare. În perioada execuției, proiectantul de specialitate are obligația de a urmări realizarea pe faze determinante a lucrărilor de construcții specificate în *Programul de control al calității*.

Recepția finală- se va face în baza unui *Proces Verbal de recepție*, întocmit de către o comisie formată din reprezentanți ai *Inspectoratului de Stat în Construcții*, Primăriei Comunei Tomești; arhitectul; reprezentantul beneficiarului – dirigintele de șantier.

Punerea în funcțiune: se va realiza eşalonat, după recepția lucrărilor.

Exploatarea lucrărilor realizate: se va realiza pentru funcțiunea de depozitare a materialelor/ produselor nepericuloase pentru mediu și sănătatea populației și comercializarea produselor depozitate.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Realizarea proiectului de investiție se cumulează cu realizarea proiectului „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, branșamente rețele” amplasat în satul Tomești, comuna Tomești, Nr. cad. 64260, CF nr. 64260, județul Iași, având același titular: SC AGRIGODA SRL.

Realizarea proiectului influențează în sens pozitiv funcțiunile existente în zonă.

Descrierea alternativelor rezonabile studiate de titularul proiectului și indicarea motivelor alegerii uneia dintre ele

Alternativel analizate au avut ca scop prevenirea/reducerea impactului asupra mediului produs de realizarea proiectului. Analiza comparativă a alternativelor indică varianta ce a condus la alegerea soluției conform proiectului.

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

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

S-au luat în calcul două scenarii:

- *Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)* – care nu propune niciun proiect de investiție în zonă.
- *Scenariul de „Referință” („Do something”)* – care ia în considerare dezvoltarea în zona studiată prin realizarea construcției C₂ și reabilitarea construcției C₁, conform prevederilor proiectului.

Succesiunea fazelor de definire a opțiunii de dezvoltare optimale - Scenariul de Referință („Do something”)

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.

Opțiunea 1- Scenariul „Dezvoltare zero”: pleacă de la premiza că proiectul de investiție nu se realizează în zonă, terenul se va menține în situația existentă- teren neamenajat, parțial construit, ocupat de construcții aflate în stare avansată de degradare.

În urma evaluării acestei opțiuni, s-a considerat că aceasta este nefavorabilă, întrucât conduce la:

- Limitarea dezvoltării zonei, organizarea incoerentă din punct de vedere urbanistic.
- Nedistribuirea echilibrată și eficientă a funcțiilor în zonă în contextul spațial – funcțional al zonei.
- Menținerea aspectului necorespunzător al zonei (aspect dezolant) având în vedere starea tehnică a clădirilor existente – stare avansată de degradare – și a terenului – platforme betonate deteriorate și spații verzi neamenajate.

Conform condițiilor din acest scenariu, rezultă imposibilitatea de a satisface cerințele legate de creșterea prognozată a dezvoltării spațiilor de depozitare în zonă, cu impact negativ din punct de vedere economic și social.

Opțiunea 2- „Scenariul de referință”- constă în construcția unor noi obiective de investiție conform prevederilor proiectului.

Oportunitatea realizării investiției derivă și din faptul ca zona aferentă proiectului de investiție va contribui la îmbunătățirea condițiilor de satisfacere a cerinței de materiale diverse pentru piața industrială/imobiliară a comunei Tomești, a municipiului și a județului Iași.

Prin corelarea tendințelor, reglementărilor și disponibilităților funciar-imobiliare pentru dezvoltarea în profil spațial, a fost identificată zona pentru care este prognozată dezvoltarea

propusă, ca fiind o localizare care valorifică situri deja echipate cu rețele edilitare și cu transport public.

Urmare analizei efectuate, s-a identificat ca alternativă optimală pentru realizarea proiectului, Opțiunea 2- „Scenariul de referință” - realizarea proiectului de investiție în zona propusă- satul Tomești, comuna Tomești, NC 60963, județul Iași.

Criterii utilizate pentru selectarea alternativei optimale- Opțiunea 2- „Scenariul de referință”

<i>Criteriu</i>	<i>Descriere</i>
<i>Relevanță</i>	Alternativa face posibilă realizarea proiectului de investiție conform prevederilor PUG Tomești aprobat prin HCL nr. 70/07.10.2014.
<i>Fezabilitate din perspectiva mediului</i>	Alternativa aleasă respectă obiectivele de mediu relevante. Alternativa nu are efecte adverse semnificative asupra mediului. Alternativa are efecte pozitive în dezvoltarea economică-socială a comunei Tomești, județul Iași.
<i>Fezabilitate tehnică</i>	Funcțiunea propusă este fezabilă din punct de vedere tehnic și permite realizarea obiectivelor de investiție conform prevederilor PUG Tomești aprobat prin HCL nr. 70/07.10.2014.
<i>Fezabilitate economică</i>	Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic.
<i>Acceptabilitate socială</i>	Alternativa de dezvoltare în zonă este acceptabilă pentru public.
<i>Control</i>	Alternativa propusă este sub controlul Consiliului Local Tomești

Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului: activități comerciale și de servicii.

Alte autorizații/ avize cerute pentru proiect: conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 164/27.07.2018 emis de Primăria Comunei Tomești, județul Iași:

- Avize conforme emise de furnizorii de utilități și servicii: apă-canal, energie electrică.
- Acord ISC Iași
- Aviz OCPI Iași

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Lucrările de demolare propuse a se realiza pe amplasament constau în:

- Demolarea clădirilor C₁ – C₄ existente pe amplasament, structură alcătuită din stâlpi din beton prefabricat.
- Decopertarea acoperișurilor clădirilor propuse pentru reabilitare- clădirile nu sunt acoperite cu plăci dinazbociment.

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-indicativ NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicative GE 022-1997; etc.

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

În alegerea metodei de demolare utilizate se va ține cont atât de partea tehnică a lucrării, cât și de posibilitățile de reciclare a materialelor rezultate din demolări, respectiv de consecințele asupra mediului înconjurător.

Metoda de demolare stabilită conform proiectului este compatibilă cu:

- amplasamentul corpurilor de clădiri;
- natura solului; forma exterioară și interioară a clădirilor;
- capacitatea portantă;
- posibilitățile de reciclare a 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) ajunge un material efectiv inert și fără substanțe care să îngreuneze procesul de recuperare. Astfel se îmbunătățește calitatea deșeurilor în vederea creșterii fracției reciclabile.

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.

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 si mijloace de lucru care să permită menținerea calității acestor materiale.
- ✓ Reducerea la minimum a manipulărilor repetate ale aceluiași materiale sau utilaje pe șantier.

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

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

Utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de demolare:

- Buldoexcavator- 1 buc
- Excavator cu gheară- 1 buc.

Mijloace de transport utilizate: autobasculantă cu capacitatea de 20 mc- 1 buc

Antreprenorul lucrărilor de demolare/ constructorul are următoarele obligații:

- 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 securitate 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.

Se recomandă, conform bunelor practici din sectorul construcții, ca, în cadrul șantierului de demolare, să se utilizeze **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.

Deșeurile generate pe amplasament, în perioada executării lucrărilor de demolare - *deșeurile din construcții și demolări corespunzătoare codurilor de deșeuri prevăzute la categoria 17 din anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare*.

Având în vedere caracteristicile constructive ale corpurilor de clădire prezentate mai sus, se apreciază că din activitatea de demolare vor rezulta deșeuri periculoase- deșeuri de construcții cu conținut de azbest.

<i>Cod deșeu</i>	<i>Tipul deșeurilor</i>
17 01 01	Beton prefabricat
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din demolări, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03

Sortarea direct la sursă a deșeurilor din demolări

Se va face pe amplasament de către personalul lucrător pe șantier, în containere separate pentru fiecare tip de deșeu în parte. Pentru a evita impactul negativ asupra mediului, în cazul demolării clasice, stocarea deșeurilor amestecate se va realiza acolo unde au loc operațiile de desființare/demolare.

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

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

- mărimea zonei de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavoabile;

Există și posibilitatea ca activitatea de sortare a deșeurilor rezultate din demolări să se realizeze a în exteriorul șantierului, caz în care, deșeurile generate sunt în amestec și vor fi predate unui operator autorizat pentru colectarea și transportul la o instalație de tratare (recuperare resturi metalice, concasare beton și cărămizi) sau la depozitele de deșeuri, pentru a putea fi acceptate, în final, ca re folosibile sau la depozitare.

În conformitate cu prevederile Directivei Cadru 2008/98/CE privind deșeurile, respectiv ale Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, există obligativitatea ca, până în anul 2020, să se atingă 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 minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05.04 din HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

Transportul/manipularea deșeurilor: Se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

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.

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

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului de demolare, titularul proiectului/ constructorul va transmite la APM Iași și GNM-SCJ Iași un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din demolări, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate din activitățile de demolare cu precizarea modului de gestionare a acestora.

Alte deșeuri produse pe amplasament:

- *Deșeuri de tip menajer:* 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.

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- zone rezidențiale.

V. Descrierea amplasării proiectului

Localizarea proiectului: Satul Tomești, comuna Tomești, NC 60963, CF nr. 60963, județul Iași. Distanțele de la limita de proprietate până la imobilele de locuințe din zonă- cca. 300 m.

Accesul auto și pietonal se realizează din DJ 249E și strada Stupinelor.

Realizarea proiectului de investiție „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, branșamente rețele” 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.

Folosința actuală a terenului pe amplasament - conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 197/07.09.2018 emis de Primăria Comunei Tomești, județul Iași: teren construit și neconstruit.

Categoria de folosință: curți, construcții

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism conform PUG aprobat prin HCL Tomești nr. 70/07.10.2014: UTR 7 Tomești- zonă industrială. Asupra terenului nu grevează destinații speciale stabilite prin RLU.

Folosințele actuale ale terenului în zonele adiacente acestuia- Funcțiuni industriale.

Politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUG aprobat prin HCL Tomești nr. 70/07.10.2014

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, motivat de faptul că titularul proiectului nu deține în proprietate teren pe un alt amplasament pe care să poată fi realizat proiectul propus.

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

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

a) Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

➤ În perioada executării lucrărilor de construcții:

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ape pluviale impurificate cu produse petroliere.
- Colectarea necorespunzătoare a apelor pluviale impurificate cu hidrocarburi de pe platformele aferente căilor de acces.

Execuția lucrărilor de demolare și de construcții se va face astfel încât să se evite deteriorarea rețelei publice de alimentare cu apă existentă în ampriza drumului public str. Stupinelor.

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării apelor :

- Depozitarea temporară a materialelor rezultate din demolări și a celor utilizate în construcții în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.
- Manipularea deșeurilor din demolări și construcții se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale, conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de demolare și de construcție aferente proiectului, 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 și de construcție numai în cazul producerii unei poluări accidentale.

➤ În etapa de funcționare:

Sursele de ape uzate sunt reprezentate de consumul igienico-sanitar.

Apele uzate de tip menajer se vor evacua prin racord la rețeaua publică de canalizare PVC Ø 300 mm situată în ampriza drumului public str. Stupinelor, 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.

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare

- Asigurarea funcționării rețelei de canalizare a apelor uzate și a apelor pluviale la parametrii proiectați.
- Asigurarea funcționării la capacitatea proiectată a separatorului de hidrocarburi ce se va amplasa pe traseul de evacuare a apelor pluviale colectate de pe platformele betonate din incintă (alei circulației autovehicule, parcări supraterane) înainte de evacuarea acestora la rețeaua de canalizare din incintă.
- Aplicarea în caz de necesitate a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

Evacuarea apelor pluviale provenite de pe suprafețele betonate (alei circulabile, parcare supraterană, etc) se va realiza în rețeaua de canalizare după o preepurare prealabilă prin intermediul unui separator de hidrocarburi prevăzut cu filtru coalescent.

În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivelor aferente proiectului va fi nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor :

Instalații de epurare/preepurare pentru ape uzate menajere: Nu este cazul

Instalație de preepurare a apelor pluviale colectate de pe platforma betonată din incinta obiectivului (inclusiv din zona parcării supraterane): Separator de hidrocarburi: (Qpl=10 l/s).

b) Protecția aerului

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

➤ În perioada executării lucrărilor de construcții:

Sursele de poluare pentru aer:

▪ Surse mobile:

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construcții; manevrarea echipamentelor/ instalațiilor.

Volumul, natura, și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare. În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

Emisii în aerul ambiental:

Denumirea sursei	Poluanți specifici/ Concentrații maxime admise (CMA) *		
	Monoxid de carbon (CO)	Oxizi de sulf(SO _x)	Oxizi de azot (Nox)
Gaze de eșapament.rezultate din arderea combustibililor	2,0 mg/mcN/zi	0,03 mg/mcN/zi	0,1 mg/mcN/zi

*Notă: Conform STAS 12574/1987-., Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”.

▪ Surse nederijate- difuze:

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

Poluanți specifici:

- Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună;
- Pulberi PM 10- în aerul ambiental : max. 50μg/m³/24 ore

Proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice și operaționale pentru reducerea emisiilor :

- Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul echipamentelor și a materialelor.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale pentru evitarea răspândirii acestora în afara arealului de construcție.

- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor din construcții la locul de producere.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, respectiv în perioada de demolare și de construcție, urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice adoptate pentru de prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului și se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevăzute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

➤ *În perioada de funcționare*

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

Traficul în zonă va înregistra față de situația actuală creșteri în anumite intervale orare cu până la 45 autovehicule (corelat cu numărul locurilor de parcare propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului de investiție).

▪ Surse difuze-nedirijate:

- Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcarilor ce se propun a fi realizate pe amplasament.

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 parcarile ce se vor construi pe amplasament un număr de cca. 45 autovehicule.
- *Configurația stradală (lățimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care o mărginesc).*

Strada Stupinelor și DJ 249 E 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 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.

Construcția parcarilor supraterane se va realiza cu respectarea prevederilor *Normativului pentru proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor destinate parcării autoturismelor- indicativ NP 24/97.*

- *Surse fixe:* Nu este cazul.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Amplasamentul aferent proiectului de investiție este situat la o distanță de cca. 300 m față de zonele locuite- receptori sensibili privind zgomotul și vibrațiile.

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcții*

Sursele de zgomot și vibrații

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materiale de construcții, preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament, efectuarea lucrărilor în perimetrul organizării de șantier.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolare și de construcții; manevrarea echipamentelor specifice.

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.

A doua sursă principală de zgomot și vibrații în șantier este reprezentată de circulația mijloacelor de transport.

Utilaje folosite în perioada de demolare și de construcție :

<i>Sursa</i>	<i>Număr</i>	<i>Nivel zgomot Leq, (dB) *)</i>
Excavator cu gheară	1	117
Buldoexcavator	1	112
Camioane (basculante)-	1	85

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

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 ar funcționa simultan pe amplasament.

Nivelul de zgomot total produs de utilajele de construcții în ipoteza că acestea ar funcționa simultan, este:

$$L_{wt} = 10 \log \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10}, \text{ unde:}$$

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

$$L_{wt} = 10 \log(1 \times 10^{117/10} + 1 \times 10^{112/10} + 1 \times 10^{85/10})$$

$$L_{wt} = 118,19 \text{ (dB)}$$

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: $10 \times \log 4\pi - 3 = 8$;
- ✓ ΔLa = absorbția 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 300 m (distanța estimată până la zona rezidențială) de sursa cumulată de zgomot și la o înălțime de 2 m**, rezultă un nivel de zgomot:

$L_pA = 59,15$ (dB).

Pentru a evita producerea poluării fonice, toate utilajele generatoare de zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare. Se apreciază că față de împrejurimi *impactul zgomotului și al vibrațiilor va fi minor advers și nu va afecta în mod negativ semnificativ populația din zonă.*

Efectele surselor de zgomot și vibrații generate de realizarea lucrărilor de demolări și de construcții se suprapun peste zgomotul existent în zonă.

Se precizează că distanța de la amplasamentul proiectului față de zonele locuite este relativ mare. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament ca urmare a realizării lucrărilor aferente proiectului de investiție nu vor produce disconfort receptorilor sensibili.

În faza de execuție a lucrărilor de demolări și construcții se vor lua măsuri tehnice 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.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate 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- $Leq = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- *”Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant”*.

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5m înălțime față de sol, nu trebuie să depășească 55 dB (Cz50) .

Măsuri ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de construcții:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Respectarea programului de livrare a deșeurilor rezultate din construcții conform 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(în funcție de caz) a eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi redus, se va manifesta temporar, în perioada de execuție a lucrărilor de demolări și construcții. Impactul va fi reversibil: efectul încetează la terminarea lucrărilor de construcții.

➤ *În perioada de funcționare:*

Surse generatoare de zgomot:

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

Măsurile propuse pentru prevenirea/reducerea zgomotului generat de traficul rutier

Proiectul de investiție prevede adoptarea de măsuri de reducere a nivelului de zgomot în interiorul locuințelor rezidenților prin:

- ✓ Restricționarea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise.
- ✓ Realizarea, în interiorul amplasamentului aferent proiectului, a unor suprafețe de rulare cu proprietăți fonoabsorbante, ce pot scădea nivelul de zgomot din zona căilor de rulare din incintă, cu până la 5 dB.
- ✓ Limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

d) **Protecția împotriva radiațiilor:**

Nu este cazul

e) **Protecția solului și a subsolului**

Surse de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime

➤ *În perioada executării lucrărilor de construcții:*

Surse potențiale de poluare a solului

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor de construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție folosite, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Proiectul de investiție prevede, pentru perioada aferentă executării lucrărilor de construcții, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice ce se impun pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității solului.

Măsurile adoptate pentru prevenirea poluării solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.
- Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate, aflate în apropierea zonei amplasamentului.
- Impunerea obligativității furnizorilor de materiale de construcție privind utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.
- Depozitarea temporară a deșeurilor din demolări și construcții în incinta perimetrului, în zone special amenajate.
- Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zone special amenajate în cadrul șantierului.

Se apreciază că, prin implementarea acestor măsuri, în etapa de construcție, *impactul asupra solului și subsolului se va situa la un nivel nesemnificativ.*

Surse de poluare a subsolului, apelor freatice și de adâncime: Nu este cazul

➤ *În perioada de funcționare:*

Surse potențiale de poluare a solului: Scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți, uleiuri), provenite de la autovehiculele utilizatorilor parcarilor supraterane. Spațiile de parcare vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea uscată a scurgerilor accidentale de produse petroliere.

Surse de poluare a subsolului, apelor freatice și de adâncime: Nu este cazul

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Pe amplasamentul aferent proiectului de investiție nu s-au identificat ecosisteme terestre și acvatice ce se impun a fi protejate.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

Amplasamentul proiectului de investiție este situat la cca. 300 m față de zonele rezidențiale.

Surse potențiale de impact asupra așezărilor umane:

- Organizarea de șantier.
- Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor care transportă materiale și deșeuri din demolări și construcții.
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor din construcții- poate genera un impact estetic negativ.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane:

- Înaintea părăsirii incintei, vehiculele ce transportă deșeuri din construcții vor fi curățate pentru a se evita murdărirea arterei de circulație cu reziduuri din șantier.
- Amplasarea, în incinta organizării de șantier a instalațiilor sanitare, de preferință mobile.
- Împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- 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.
- *Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător* prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și întreținere ale utilajelor/instalațiilor/ echipamentelor utilizate în construcții, conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora, ale normativelor de protecția muncii și de protecție împotriva incendiilor în vigoare.

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

➤ *În perioada executării lucrărilor de demolări și construcții:*

- *Deșeuri de tip menajer:* Cod deșeu 20.01 fracțiuni colectate separat.

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.

- Deșeuri din demolări

Cod deșeu	Tipul deșeurilor
17 01 01	Beton
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din demolări, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03

- Deșeuri din construcții

Cod deșeu	Tipul deșeurilor
17 04 05	Deșeuri de fier și oțel
17 04 07	Amestecuri metalice
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din construcții, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03

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.

Transportul/manipularea deșeurilor: Se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea, transportul și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

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 pulberate de curenții de aer.

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

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Conform definiției din *Legea 211/2011 privind gestionarea deșeurilor*, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației; sau
- conținutului de substanțe nocive ale materialelor și produselor.

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului. Se impune în acest sens identificarea activităților generatoare de deșeuri, toate tipurile de deșeuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate. Pornind de la colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora, se reduce cantitatea de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

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

- Reducerea la sursa a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor produse ce sunt supraambalate.
- Utilizarea eficientă a resurselor.
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili.
- Menținerea instalațiilor de încărcare/descărcare și transport marfă astfel încât să se reducă pierderile de marfă.
- Utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient un produs.
- Monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Stabilirea unui program de reciclare a deșeurilor din construcții.
- Identificarea firmelor specializate în transportul, eliminarea și reciclarea deșeurilor.
- Incurajarea reparării materialelor defecte.

Planul de gestionare a deșeurilor: se va întocmi de constructorul/ antreprenorul de lucrări și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de demolare și de construcții ce urmează a se realiza în cadrul organizării de șantier.
 - Stabilirea obiectivelor și țintelor privind generarea deșeurilor.
 - Prognozarea privind generarea deșeurilor.
 - Stabilirea fluxurilor specifice de deșeuri.
 - Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
 - Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
 - Evaluarea costurilor.
- *În perioada de funcționare:*
- *Deșeuri de tip menajer- Cod deșeu 20.01- fracțiuni colectate separate*

Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se predau la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

Proiectul de investiție prevede amenajarea pe amplasament a unei platforme destinate colectării selective, în containere specializate, a deșeurilor rezultate de tip menajer.

Platforma destinată depozitării recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi înrejmuțată, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare.

Platforma va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoierului și a ritmului de evacuare a acestuia; va fi întreținută în permanență în stare de curățenie.

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 de pe amplasament a scurgerilor accidentale de produse petroliere provenite de la autovehicule- Cod deșeu 15 02 02*.*

Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament și se vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.

- *Deșeuri de amestecuri de hidrocarburi rezultate de la curățarea separatorului de substanțe extractibile-Cod- 05.01.09**

Se vor colecta în recipiente specializate, acoperite, amplasate pe platforma betonată din incinta obiectivului. Se predau la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale.

i) 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.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Pe amplasament, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

- *În perioada de funcționare:* Nu se vor utiliza substanțe și preparate toxice și periculoase.

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

În activitatea de construcții se utilizează terenul aflat în proprietate privată care are categoria de folosință curți- construcții și destinația – zonă industrială- stabilită conform PUG Tomești aprobat prin HCL Tomești, nr. 70/07.10.2014.

Resurse naturale utilizate: apa.

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

Efecte asupra mediului asociate cu faza de construcție

Activitățile aferente realizării proiectului de investiție care pot avea un impact potențial asupra mediului, sunt următoarele:

- Construcția noilor clădiri, inclusiv a parcarilor supratereane pentru autovehicule.
- Depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv deșeuri din demolări și construcții.
- Generarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții.
- Riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii,etc.

➤ ***Impactul asupra calității apelor***

Execuția lucrărilor de construcții se va face astfel încât să se evite deteriorarea rețelelor de alimentare cu apă existente în zonă, aflate în administrarea SC APA VITAL SA.

Măsuri adoptate pentru prevenirea poluării apelor au fost prezentate la pct. VI A a) din documentație.

În condițiile implementării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că, în timpul realizării lucrărilor de construcții aferente proiectului, *impactul asupra calității apelor va fi nesemnificativ.*

➤ ***Impactul asupra calității aerului***

Măsurile tehnice și operaționale de prevenire/ reducere a emisiilor în aer prevăzute a se adopta în organizarea de șantier au fost prezentate la pct. VI A b).

Impactul direct asupra aerului va fi redus și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile, respectiv a poluanților specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale de construcții și deșeurii din construcții.

Impactul va fi perceptibil în perioada de realizare lucrărilor de construcții- impact reversibil- și nu va afecta semnificativ receptorii sensibili (populație și vegetație).

➤ ***Impactul asupra calității solului***

Proiectul de investiție prevede, în cadrul organizării de șantier și în frontul de lucru, luarea măsurilor tehnice și organizatorice ce se impun pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității solului.

Măsurile prevăzute a fi adoptate pentru prevenirea poluării solului și subsolului au fost prezentate la pct. VI e)

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 în mod eficient, conform programului stabilit de constructor.*

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

Impactul indirect susceptibil va fi redus și se va manifesta în perioada de executare a construcțiilor, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

➤ ***Impactul asupra populației și sănătății umane***

Amplasamentul proiectului de investiție este situat într-o zonă care în vecinătatea directă are receptori sensibili (așezări umane). Din acest punct de vedere, riscul de a se produce disconfort populației se menține pe timpul realizării lucrărilor de construcții.

În condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere propuse prin proiect, disconfortul se poate reduce semnificativ.

Măsuri adoptate pentru protecția așezărilor umane au fost nominalizate mai sus.

Impactul direct asupra receptorilor sensibili din zona învecinată (locuințe), ca urmare a măsurilor tehnice, organizatorice și operaționale ce vor fi adoptate, va fi redus și se va manifesta numai în perioada de realizare lucrărilor de construcții.

Impactul asupra populației: Impact redus în condițiile respectării măsurilor specifice stabilite conform proiectului.

Impactul va fi reversibil: efectele vor înceta al finalizarea lucrărilor de demolări și de construcții aferente proiectului de investiție.

➤ **Impactul asupra biodiversității**

Pe amplasamentul aferent proiectului de investiție nu sunt inventariate specii și/ sau obiective protejate.

➤ **Impactul prognozat asupra peisajului**

Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni introduse prin structurile ce se propun a fi realizate conform prevederilor proiectului, comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).

Efectele asupra valorii vizuale a peisajului pentru receptori:

- persoanele care vor lucra în zonă reprezintă receptori mai sensibili datorită expunerii permanente la proiect după construcția lui;
- rezidenții din vecinătatea amplasamentului aferent proiectului- reprezintă receptori mai puțin sensibili.

Măsuri de prevenire /reducere/compensare:

- Includerea în prevederile proiectului a considerentelor de amenajare peisagistică. Pentru zonele destinate spațiilor verzi ce se propun a fi realizate pe amplasament la finalizarea lucrărilor de construcții se va determina:
 - ✓ poziția exactă a plantărilor și suprafețele segmentelor plantate;
 - ✓ speciile ce se vor utiliza pe baza compatibilității cu cerințele ecologice pentru anumite specii, cu condițiile climatice și edafice.

Proiectul de investiție prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția proiectului, 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, executarea de plantări în vederea amenajării de *spații verzi pe o suprafață de 853 mp – (19,74% din suprafața totală a terenului - St= 4321mp)*

Impactul asupra peisajului:

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

Impact potențial din categoria *schimbări/ ușor negative*- există posibilitatea apariției unei ușoare modificări negative a peisajului în zonă în perioada realizării lucrărilor de construcții – *impact redus spre nesemnificativ*.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la data terminării lucrărilor de construcții.

➤ **În perioada de funcționare**

Impact pozitiv ca urmare a igienizării zonei și realizării unor construcții noi, moderne, care vor asigura un cadru optim de desfășurare a activităților propuse pe amplasament.

Impactul asupra bunurilor materiale (altele decât patrimoniul cultural)

Lucrările de demolări și de construcții pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale (diferite de patrimoniul cultural).

Efecte posibile:

- Daunele produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, utilități, etc, care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.
- Deranjarea temporară a zonelor rezidențiale.
- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de demolări și de construcții.

Măsuri adoptate de prevenire/ reducere

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.
- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu deținătorii de utilități (apă, rețele de electricitate, caldizare, telecomunicații, etc).
- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații trebuie executate 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.

Impactul prognozat asupra bunurilor materiale ca urmare a măsurilor adoptate descrise mai sus: *impact nesemnificativ.*

Extinderea impactului: : Local, numai în zona de lucru, în perioada realizării lucrărilor de demolări și construcții aferente proiectului de investiție.

Mărimea și complexitatea impactului: Impact redus în timpul realizării lucrărilor de construcții.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului: Impactul direct, previzibil, este redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe termen scurt, pe perioada de execuție a proiectului de investiție. Impactul este reversibil – efectele încetează la finalizarea lucrărilor de construcții aferente realizării proiectului de investiție.

Efecte cumulative: reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe activități existente și funcțiunile ce se propun a fi realizate conform proiectului, de ex. poluarea sonoră, calitatea aerului, aspectele vizuale sau cele legate de peisaj.

Realizarea proiectului de investiție se cumulează cu realizarea proiectului de investiție „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, branșamente rețele” amplasat în satul Tomești, comuna Tomești, Nr. cad. 64260, CF nr. 64260, județul Iași, având același titular: SC AGRIGODA SRL.

Pentru analiza impactului cumulat, au fost luate în considerare următoarele efecte cumulative potențiale:

- zgomot/vibrații;
- calitatea aerului- emisiile în atmosferă;
- calitatea apelor de suprafață și subterane;
- calitatea solului.

Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea clădirilor aferente proiectului de investiție precum și funcționarea activităților rezidențiale din vecinătate, pot genera un impact asupra mediului, producând *efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcție, cât și din operarea activităților existente pe amplasament.*

Exemple de interacțiuni potențiale

Factorii care au fost selectați pentru a ilustra modalitatea de prezentare a interacțiunilor și a relațiilor dintre aceștia au fost aerul, zgomotul și peisajul.

<i>Factor de mediu</i>	<i>Interacțiune cu:</i>	<i>Tip de interacțiuni</i>	<i>Nivelul semnificației efectului asupra mediului după aplicarea măsurilor de reducere</i>
Aer	Ființe umane	Calitatea aerului poate fi afectată de emisiile de pulberile sedimentale și în suspensie rezultate în etapele de demolare și de construcție .	<i>Impactul direct asupra aerului este redus, fără efecte indirecte</i>
	Ape	În perioadele de demolare, construcție și de funcționare a activităților aferente proiectului de investiție nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață sau a apelor subterane.	<i>Impact nesemnificativ</i>
	Bunuri materiale	Emisiile de poluanți în aer nu afectează funcțiunile în exploatare din zonă.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Zgomot	Ființe umane	Receptorii sensibili localizați nu vor fi afectați în mod semnificativ de creșterea intensității și duratei zgomotului, în faza de construcție.	<i>Impact redus Impactul este reversibil-efectele încetează la terminarea lucrărilor de construcții.</i>
	Bunuri materiale	Zgomotul produs în perioada de demolare și de construcție nu afectează bunurile materiale din zonă.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Peisaj	Aer	Spațiile verzi amenajate la finalizarea realizării proiectului de investiție contribuie la reducerea impactului asupra calității aerului prin absorția de CO ₂ și eliberarea de oxigen.	<i>Impact pozitiv</i>
	Zgomot	Amenajarea spațiilor verzi la finalizarea proiectului contribuie la diminuarea impactului generat de zgomot (traficul rutier)	

Natura transfrontieră a impactului: Lucrările de demolare și de construcții propuse a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului nu au impact în context transfrontalier.

➤ **În etapa de funcționare:**

Impact redus asupra mediului, în condițiile respectării prevederilor proiectului tehnic, în ceea ce privește amplasarea, realizarea și dotările specifice obiectivelor de investiție

Concluzii

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de demolare și de construcții propuse conform proiectului, se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative asupra mediului și a sănătății populației pe termen mediu și lung.

Impactul estimat pe perioada lucrărilor de construcții se va manifesta temporar și se va situa la un nivel redus, tolerabil.

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții pe amplasament.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului.

- *Protecția calității apelor în perioada de construcție:* Nu este cazul
- *Protecția calității apelor în perioada funcționare :* Nu este cazul
- *Protecția calității aerului în perioada de construcție:*

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control.

Locul de monitorizare : La limita incintei aferente proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului

- *Protecția calității aerului în perioada de funcționare:* Nu este cazul
- *Monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în timpul execuției lucrărilor de construcții*

Frecvența: 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 înregistrat în perioada de funcționare:* Nu este cazul.

Monitorizarea realizării proiectului de investiție

Programul propus pentru monitorizarea realizării proiectului permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale acestuia în zona studiată, respectiv a activităților și proiectelor ce vor rezulta ca urmare a implementării funcțiunilor conform prevederilor proiectului.

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 implementat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a investiției raportat la termenul propus conform proiectului. Obiective propuse conform proiectului/ obiective realizate	Monitorizarea: - măsurilor de management aplicate în vederea realizării obiectivului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate; - modulul de respectare a obiectivelor propuse; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ compensarea efectelor adverse în realizarea proiectului	Număr 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	Prezentarea problemelor de mediu identificate și a modulului de soluționare a acestora.	Conform prevederilor legislației de mediu, raportat la rezultatele programului de monitorizare.
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 execuție și de operare se va stabili de APM Iași în actul de reglementare emis.

Monitorizarea nivelului de zgomot	<i>În perioada de executare a lucrărilor de construcții:</i> <i>Indicator:</i> Nivel acustic echivalent continuu <i>Locul de monitorizare</i> – la limita incintei obiectivului.	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.
Monitorizarea comportării în timp a clădirilor	Monitorizarea se va realiza în baza unui proiect întocmit de proiectantul de structură în colaborare cu laboratorul (unitatea) care va realiza măsurătorile	Pe toată durata execuției și în perioada exploatarei construcțiilor.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiectul analizat	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.

Se recomandă ca realizarea proiectului de investiție să se facă în baza unui Plan de management de mediu (PMM), care să urmărească:

- Asigurarea respectării condițiilor impuse în actele de reglementare emise la faza de proiect tehnic.
- Asigurarea respectării legislației de mediu în vigoare.
- Asigurarea evitării, reducerii, compensării impactului potențial asupra mediului pentru perioada de execuție a componentelor proiectului.

Scopul *Planului de management de mediu* va fi atins prin stabilirea și îndeplinirea obiectivelor de mediu specifice.

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

A. Realizarea proiectului de investiție „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, bransamente rețele” 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 nu face parte din niciun plan/ program/ strategie/ document de programare/ planificare aprobat printr-un act normativ.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor de construcții se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului de investiție.

Organizarea de șantier va consta în amplasarea pe platforma betonată existentă pe amplasament (S=cca.250 mp) a barăcii pentru constructori, a unei toalete ecologice, a materialelor de construcție, a containerelor destinate stocării temporare a deșeurilor generate. În organizarea de șantier vor staționa temporar utilajele ce urmează a fi utilizate în activitățile de demolare și de construcții.

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor .
- Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.
- Dotarea șantierului cu o toaletă ecologică pentru personalul lucrător.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.

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 materialele de 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.

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.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Proiectul de investiție prevede ca, la finalizarea lucrărilor de construcții, să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate de execuția proiectului, 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, executarea de plantări în vederea amenajării de spații verzi.

Proiectul de investiție prevede , la finalizarea lucrărilor de construcții, realizarea de spații verzi pe o suprafață de $S= 853$ mp (19,74% din suprafața totală a terenului)..

➤ *Aspecte 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 si 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 respectivă;
- 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 ISU 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;
- 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 material

➤ *Aspecte referitoare la închiderea dezafectarea/ demolarea construcțiilor*

Pentru dezafectarea construcțiilor– 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:

- Deconectarea imobilelor de la rețelele de utilități (apă, canal, energie electrică, gaz metan) etc.
- Colectarea pe categorii a tuturor deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare și evacuarea de pe amplasament cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/ 2011 privind regimul deșeurilor.
- Demolarea construcțiilor conform prevederilor proiectului de dezafectare aprobat în condițiile legii. Se vor respecta condițiile impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise pentru demolarea/ desființarea construcțiilor.
- 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- Realizarea proiectului de investiție nu se realizează pe ape și nu are legătură cu apele conform prevederilor Legii apelor nr. 107/ 21996 cu modificările și completările ulterioare (art. 48 și art. 54).

Pe tot parcursul realizării proiectului de investiție „Desființare clădiri existente, reabilitare spații de depozitare existente și construire spații de depozitare, branșamente rețele”, propus a fi amplasat în satul Tomești, comuna Tomești, NC 60963, CF nr. 60963, județul Iași, titularul proiectului / constructorul va respecta prevederilor OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

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

Întocmit,
P.F.A. IACOB E. MARIA
Reprezentant legal,
ing. Iacob Maria

Titularul proiectului,
SC AGRIGODA SRL
Reprezentant legal,
DI. DANII IGOR