

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: „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1, 37644-C1,39216-C1,39252-C1”

II. TITULAR: S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.

Nr. de ordine în registrul comerțului: J33/1050/2006; C.U.I RO18948470

Adresa titularului: municipiul Suceava, Calea unirii nr.22, județul Suceava.

Reprezentant titular :dl. EDUARD ELVIS MARCU-Manager Centru Comercial; tel: 0731345771

III. CARACTERISTICILE FIZICE ALE PROIECTULUI

a) Rezumatul proiectului

Proiectul prevede demolarea unui număr de 10 construcții existente existente pe amplasamentul din municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava. În prezent clădirile sunt dezafectate de instalațiile/ echipamentele specifice destinațiilor inițiale.

Amplasamentul proiectului: municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava-teren în suprafață totală de 10463 mp identificat cu numerele cadastrale:

- 39209 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39209-C1;
- 39247 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39247-C1,
- 39224 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39224-C1;
- 37646 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 37646-C1;
- 39250 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39250-C1;
- 39005 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39005-C1;
- 39219 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39219 -C1;
- 37644 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 37644-C1;
- 39216 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39216-C1;
- 39252 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39252-C1.

Imobilele-teren + construcții- se află în proprietatea SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL conform extraselor de Carte Funciară pentru informare nr. 39209/29.12.2021; 39247/29.12.2021; 39224/29.12.2021; 37646/29.12.2021; 39250/29.12.2021; 39005/29.12.2021; 39219/29.12.2021; 37644/29.12.2021; 39216/29.12.2021;39252/29.12.2021.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului

- are o planimetrie neregulată cu dimensiuni maxime de 560 m pe direcția Nord-Sud și 734 m pe direcția Est-Vest;
- nu prezintă accidente de ordin morfologic;
- este ocupat de construcții nefuncționale aflate în stare de degradare și de vegetație crescută spontan;

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”

- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

- este situat în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice din municipiul Suceava;
- nu se află în interiorul sau în vecinătatea unor arii naturale protejate;
- este situat în apropierea râului Suceava- cod cadastral XII 1.17- afluent de dreapta al râului Siret.

În zona din vecinătatea directă a amplasamentului studiat nu se află imobile cu destinație rezidențială.

Distanța de la amplasamentul proiectului:

- ✓ cca. 942 m până la cea mai apropiată zonă rezidențială
- ✓ 16 m până la cea mai apropiată clădire din zonă care nu este prevăzută pentru demolare.

Vecinătăți:

- *Sud:* Drum de acces-str. Energeticianului (drum existent de-a lungul râului Suceava)
- *Est:* Proprietate privată
- *Nord:* Proprietate privată
- *Vest:* Drum de acces-str. Energeticianului.

Pe amplasamentul aferent proiectului de desființare :

- Nu există depozite de carburanți.
- Nu există alte depozite pentru substanțe sau deșeuri periculoase.
- Nu există depozite de transformatoare/ condensatoare cu PCB.

CONSTRUCȚII PROPUSE PENTRU DEMOLARE³⁾		
Denumirea construcției	Funcțiunea anterioară	Caracteristici constructive
37644 – C1	Depozit	Suprafața terenului, St= 230,44 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 230,44 mp; Suprafața desfășurată, Sd=230,44 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39247-C1	Statie record adanc	Suprafața terenului, St= 966,50 mp; Regim de înălțime: S+P+1 ^E Suprafața construită, Sc= 966,50 mp; Suprafața desfășurată, Sd=2899,50 mp POT existent=100%; CUT existent=3
37646-C1	Statie 2artare apa chimica	Suprafața terenului, St= 892,34 mp; Regim de înălțime: P+1E Suprafața construită, Sc= 892,34 mp; Suprafața desfășurată, Sd=1784,68 mp POT existent=100%; CUT existent=2
39216-C1	Centrala termică	Suprafața terenului, St= 210,40 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 210,40 mp; Suprafața desfășurată, Sd=210,40 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39250-C1	Stație pompe	Suprafața terenului, St= 314,70 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 314,70 mp; Suprafața desfășurată, Sd=314,70 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39005-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 2944,65 mp; Regim de înălțime: P+3E Suprafața construită, Sc= 2944,65 mp; Suprafața desfășurată, Sd=4972,65 mp POT existent=100%; CUT existent=1,68
39252-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 1323,99 mp; Regim de înălțime: P+4E Suprafața construită, Sc= 1323,99 mp; Suprafața desfășurată, Sd=39219 mp POT existent=100%; CUT existent=29
39224-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 3131,95 mp; Regim de înălțime: P+2E Suprafața construită, Sc= 3131,95 mp; Suprafața desfășurată, Sd=6263,90 mp POT existent=100%; CUT existent=19,9
39219-C1	Atelier	Suprafața terenului, St= 282,97 mp; Regim de înălțime: P+1E Suprafața construită, Sc= 282,97 mp; Suprafața desfășurată, Sd=565,94mp POT existent=100%; CUT existent=2
39209-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 164,91 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 164,91 mp; Suprafața desfășurată, Sd=164,91 mp

	POT existent=100%; CUT existent=1
NOTA ^{*)} Expertiza tehnică efectuată pe amplasament (expert tehnic atestat MLPAT nr.336/1993 C.S.I. ing. Daniel C. Diaconu): a relevat următoarele: <ul style="list-style-type: none">▪ Infrastructura construcțiilor propuse pentru demolare este alcătuită din fundații izolate din beton armat sub stâlpii din beton armat prefabricat și continue sub ziduri, cu o adâncime de fundare de aproximativ 100cm de la CTN.▪ Suprastructura este realizată pe cadre din beton armat prefabricat cu planșee din beton armat, cu acoperis de tip terasa necirculabilă cu închideri din zidărie executate din cărămizi ceramice pline sau GV și mortar var-ciment cu rosturi longitudinale și transversale.▪ Elementele structurale și nestructurale nu prezintă integritate.▪ Închiderile din zidărie sunt parțial tencuite și zugravite.▪ Pardoselile interioare sunt din beton.▪ Tâmplăria este din metal cu geam simplu și pe anumite porțiuni lipsește▪ Clădirile propuse pentru demolare nu sunt racordate la utilități.▪ Categoria de importanță "D" (conform HGR nr. 766/1997);▪ Clasa de importanță "VI" (conform Normativului P100/2013);▪ Gradul de rezistență la foc „II” risc de incendiu mijlociu.▪ Clasa de risc seismic Rs III	

Justificarea necesității proiectului

- Existența unui fond de construcții cu vechime mare, cu durata de viață depășită, care nu mai corespund exigențelor tehnologice actuale.
- Starea de degradare a construcțiilor existente pe terenul aflat în proprietate privată, respectiv pericolul de autodemolare a unora dintre acestea.
- Aspectul vizual neplăcut în zonă comparativ cu vecinătățile.
- Strategia adoptată de SC IULIUS MALL SRL cu privire la schimbarea funcțiunilor existente pe amplasament cu funcțiuni noi. Se precizează că amplasamentul aferent proiectului de demolare face parte integrantă din PUZ- „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente” propus a fi implementat în municipiul Suceava, Calea Unirii, nr.22 județul Suceava.
- Potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă orientarea, apropierea față de centrele de interes ale municipiului Suceava.

Realizarea proiectului de desființare a construcțiilor existente pe amplasament va determina dezvoltarea urbanistică a zonei prin implementarea unor funcțiuni comerciale și de servicii care vor pune în valoare peisajul urban actual având ca obiectiv ridicarea standardului zonei prin:

- dezvoltarea urbanistică a zonei studiate;
- creșterea accesibilității și permeabilității zonei;
- eliminarea discontinuităților spațiale și a funcțiunilor incompatibile;
- generarea unor noi obiective care să contribuie la definirea spațială a arealului studiat.
- trasarea sau remodelarea traseelor existente corespunzătoare căilor de circulație- realizarea conexiunilor rutiere, amenajarea circulației carosabile și pietonale.

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 amplasamentul aferent proiectului de demolare 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.

Pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului de demolare 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.

b) Valoarea proiectului- conform devizului tehnic,

c) Perioada de implementare propusă: cca. 6 luni de la data obținerii autorizației de desființare/demolare.

d) Se anexează la documentația tehnică:

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

e) Caracteristicile fizice ale proiectului

Bilanțul teritorial

Suprafața totală a terenului este de 10463 mp.

- Suprafața construită propusă pentru desființare $S_c=10462,85$ mp.
- Suprafața desfășurată propusă pentru desființare $S_d=56626,12$ mp.
- Suprafața construită propusă $S_c=0$ mp.
- Suprafața desfășurată propusă $S_d=0$ mp.
- POT propus 0%; CUT propus.

Realizarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente se va realiza cu respectarea prevederilor:

- Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții–republicată, actualizată 2021.
- NP 55-88-Normativul cadru privind demolarea parțială sau totală a clădirilor.
- OUG nr. 135 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 264/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Normativului cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor-indicativ NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicativ GE 022-1997; etc.

Înainte de demararea lucrărilor de demolare ale construcțiilor/platformelor- structuri supraterane și subterane- existente pe amplasament, titularul proiectului are următoarele *obligații* :

- Verificarea instalațiilor (structuri supraterane și structuri subterane) în vederea asigurării îndeplinirii condițiilor tehnice pentru demolare/ desființare și de predare – în funcție de caz- către operatori specializați, autorizați pentru spălarea/ decontaminarea/ tratarea acestora în vederea valorificării/eliminării finale.
- Verificarea și golirea completă – în funcție de caz- a instalațiilor/ canalelor tehnice supraterane și subterane existente pe amplasament de fluidele și/ sau de orice conținut (nămoluri, șlamuri diverse, etc.) și asigurarea colectării acestora în recipiente specializate, prevăzute cu sisteme de siguranță și de protecție a eventualelor scurgeri.
În funcție de caz, activitățile de golire ale instalațiilor se vor realiza cu luarea măsurilor tehnice și operaționale ce se impun pentru prevenirea / evitarea accidentelor care pot avea ca efect contaminarea terenului din zonă (sol, subsol, ape subterane).
- Interzicerea spălării pe amplasament a conductelor/ instalațiilor golite de substanțele/ produsele conținute.
- Interzicerea amestecării diferitelor tipuri de deșeuri: fluide/ nămoluri/ șlamuri scoase din instalațiile/conductele/ canalele supraterane și subterane.
- Predarea – în funcție de caz- a fluidelor, nămolurilor și a șlamurilor pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
- Depozitarea temporară, separat pentru diferitele categorii de deșeuri periculoase și nepericuloase rezultate în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilitățile și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în parte, astfel încât să se asigure un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației.
- Asigurarea evidenței gestiunii deșeurilor rezultate- în funcție de caz- din golirea instalațiilor/ canalelor tehnice supraterane și subterane existente pe amplasament*¹⁾

[Notă*¹⁾- Conform prevederilor OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare, art. 23, alin.(1), titularul care *transferă deșeuri* unui operator autorizat în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare ori eliminare completă *are responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor valorificare ori eliminare completă*]

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

Metoda de demolare adoptată este compatibilă cu:

- amplasamentul corpurilor de clădiri;
- *condițiile mediului înconjurător*;
- natura solului; forma exterioară și interioară a clădirilor.
- capacitatea portantă;
- posibilitățile de reciclare ale materialelor rezultate din demolări;
- posibilele efecte asupra mediului- prin demolarea corespunzătoare se dezvoltă posibilitatea de a controla compoziția deșeurilor la locul de generare, astfel încât la

instalația de tratare (concasare) va ajunge un material efectiv inert și fără substanțe care să îngreuneze procesul de recuperare; astfel se îmbunătățește calitatea deșeurilor în vederea creșterii fracției reciclabile.

Construcțiile propuse pentru demolare au fost analizate sub aspect tehnologic după mai multe criterii:

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

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

Pe baza acestor observații s-au analizat avantajele sau dezavantajele specifice diferitelor metode și procedee de lucru și capacitatea acestora de a face față exigențelor impuse de vecinătățile sensibile și aria protejată.

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

Metoda de demolare adoptată urmărește:

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

Elemente specifice caracteristice proiectului propus

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

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

- tipurile de echipamente tehnologice aflate în dotare sau cu posibilități de achiziționare;
- caracteristicile construcțiilor și a elementelor de construcție ;
- cantitățile de lucrări propuse a se realiza pe amplasament;
- durata de execuție a lucrărilor de demolare;
- suprafața spațiilor în care se desfășoară operațiile de demolare;
- existența vecinătăților construite.

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

- *Aspecte de ordin general* referitoare la șantierul în sine, respectiv la natura sa și a mediului înconjurător.

- *Aspecte de ordin tehnic și economic specifice* referitoare la capabilitatea procedeeelor, echipamentele utilizate pentru efectuarea lucrărilor de demolare, natura lucrărilor ce urmează a fi efectuate și influența acestora asupra mediului înconjurător.

Demolarea controlată a construcțiilor presupune:

- *Demolarea elementelor de beton:* rezultă bucăți de beton cu un diametru de cca. 80 cm.
- *Adunarea betonului piconat* într-un depozit temporar organizat pe amplasament.
- *Mărunțirea betonului piconat:* se utilizează un concasor mobil prevăzut cu instalație de sprinklere care va uda în permanență betonul piconat și agregatul de pe banda de evacuare.
- *Selectarea și îndepărtarea componentelor reutilizabile:* cărămizi, grinzi, elemente feroase, tocuri de uși și ferestre, uși și ferestre, etc.
- *Recuperarea materialelor reciclabile:* moloz de cărămizi și beton, lemn, etc. Se vor colecta separat, se vor depozita temporar pe amplasament, la locul de generare, fiind ulterior predate pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul acestora în vederea valorificării prin utilizarea ulterioară în activități de construcții și terasamente. În condițiile în care aceste materiale nu pot fi reutilizate, acestea se vor transporta pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Suceava. Molozul poate fi utilizat și ca material de umplutură pentru diferite construcții: (ex. drumuri), sau ca suport în vederea îmbunătățirii terenurilor slabe. Celelalte materiale reutilizabile (ex. lemn, sticlă, plastic, etc) care nu pot fi reciclate direct de către constructor se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale.
- *Eliminarea deșeurilor nereciclabile,* respectiv a materialelor care rămân după selectare și nu se mai pot valorifica. Aceste materiale vor fi predate către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale.
- *Transportul deșeurilor din demolări* se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Racordarea la rețele de utilități existente în zonă în perioada realizării lucrărilor de demolare

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

Alimentarea cu apă potabilă în scop igienico-sanitar și tehnologic (stropirea construcțiilor și a deșeurilor rezultate din demolări) se va realiza din instalațiile de alimentare cu apă existente în zonă.

Evacuarea apelor uzate- Nu este cazul.

În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice.

Energia electrică - Se va asigura prin cooperare cu instalațiile existente în zonă prin intermediul tabloului electric al șantierului amplasat în apropierea containerului din organizarea de șantier.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

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

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

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

Alimentarea cu gaze naturale: Nu este cazul.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea proiectului de demolare se vor folosi utilaje specifice lucrărilor de demolare și mijloace de transport pentru deșeurile rezultate care utilizează drept combustibil motorina și lubrifianți.

➤ **Motorina**: produsul comercial este un amestec de motorina și biodiesel; aditivii sunt adăugați în concentrații mici.

Denumirea substanței	Raport	EC	CAS	Clasificarea Reg. CE nr. 1272/2008	Fraze de risc/fraze de pericol
Motorină combustibil	< 100%	269-822-7	68334-30-5	cat.2; H351	Fraze de risc: R40; R 51/53; R 65; R20; R38. Fraze de pericol: H351; H226; H304; H 315; H332; H373; H411; P 301+P310; P304+P340; P308+P313; P403+P235; P403+P233; P 501; P405; P303+P361+P353.
Biodiesel (esteri metilici ai acizilor grași din uleiuri vegetale)	0-7%	267-015-4	67762-38-3	Nu este clasificat	-
Aditivi	< 1%	-	-	-	-

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

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

Pe amplasamentul 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.

Tehnicile de demolare ce vor fi adoptate vor respecta cele mai bune tehnici în domeniu.

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

La alegerea celor mai eficiente soluții de resurse tehnologice în cadrul proceselor tehnologice mecanizate de demolare s-au avut în vedere:

➤ *Criteria de natură tehnică*

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

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

➤ *Criteria economice*

Sunt reprezentate de etapa de selectare în funcție de costurile de demolare care intervin în urma exploatarea resurselor tehnologice.

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

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

Proiectul de demolare prevede utilizarea resurselor naturale: apă.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

În zona de amplasament a proiectului de investiție se află funcțiuni industriale, comerciale și de servicii. În zona din vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului nu se implementează alte proiecte existente sau planificate.

Proiectul nu prevede alte alternative în afara celei prezentate de titular, respectiv demolarea construcțiilor existente pe amplasament- structuri supraterane și structuri subterane și a platformelor betonate din incintă- în vederea implementării noilor funcțiuni propuse conform prevederilor PUZ „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente” propus a fi implementat în municipiul Suceava, Calea Unirii, nr.22 județul Suceava, aflat în procedura de avizare.

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

Ulterior realizării proiectului de demolare se propune refuncționalizarea terenului conform prevederilor PUZ „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente” propus a fi implementat în municipiul Suceava, Calea Unirii, nr.22 județul Suceava.

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

Proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor de demolare 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 amenajările temporare, nivelarea/compactarea terenului.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru realizarea proiectului de demolare se va utiliza calea de acces existentă- str. Energeticianului.

In timpul execuției lucrărilor de demolare, în dreptul punctului de acces care va fi folosit de către utilajele de transport deșeuri se va executa o placă betonată amenajată pentru spălarea autocamioanelor înainte de ieșire pe drumul public.

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

Planul de execuție al proiectului de demolare

- *Etapa organizării de șantier* – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor, amplasării baracamentelor (birou diriginte de șantier, magazie, baraca paza, toalete ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor inerte.
- *Etapa de demolare propriu-zisă:* cuprinde perioada în care se execută lucrările de demolare ale construcțiilor supraterane și subterane și evacuarea deșeurilor rezultate din demolări.

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

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

Demontarea învelitorilor și șarpantei se va realiza fără a afecta rezistența construcțiilor și fără a periclita continuarea demolării.

Efectuarea activităților de demolare va ține seama de expertiza tehnică efectuată pentru fiecare clădire în parte și de aglomerarea materialelor provenite din demolări pe suprafețe mici; acolo unde este cazul se vor identifica soluții pentru sprijiniri.

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

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

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

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

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

➤ *Demontarea fâșiilor prefabricate*

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

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

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

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

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

- *Tăierea centurilor de monolitizare și a subcenturii în fragmente egale cu lățimea fâșiilor sau spargerea centurilor și tăierea armăturilor de monolitizare.*

- *Desprinderea fâșiilor și manipularea lor în depozite lângă obiect sau în mijlocul de transport*

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

➤ *Desfacerea zidăriei*

În vederea recuperării unei cantități cât mai mari de cărămizi întregi și reducerii duratei de demolare a clădirilor, după desfacerea planșeului peste nivel se va proceda la fragmentarea zidăriei pereților în porțiuni verticale prin șlițuri realizate cu mașini de tăiat și perforat. Fragmente de zidărie vor avea mărimi corespunzătoare mijloacelor de ridicare-manipulare și vor

fi demontate cărămidă cu cărămidă la sol, în locurile prevăzute, la distanță de siguranță față de clădirea care se demolează.

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

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

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

- Împrejmuirea construcțiilor ce urmează a fi demolate; la punctele de acces spre zona de demolare se vor amplasa indicatoare de avertizare sau de interdicție a accesului.
- Întreruperea legăturilor conductelor rețelelor de telecomunicații, apă, canalizare, gaze, electricitate.
- Se vor realiza acțiuni contra prăbușirii necontrolate a diferitelor părți ale construcțiilor care se demolează; se vor prevedea măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.
- Semnalizarea locurilor de muncă care prezintă risc potențial de accidente .
- Delimitarea zonelor de circulație ale utilajelor.
- Stabilirea tehnologiei adecvate pentru execuția demolării.

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

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

Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului: activități conform strategiei de dezvoltare a zonei adoptată de investitor: activități comerciale, de servicii și activități conexe.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE

Realizarea lucrărilor de demolare se va realiza cu respectarea prevederilor:

- NP 55-88-Normativul cadru privind demolarea parțială sau totală a clădirilor;
- OUG nr. 135 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 264/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.
- Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Normativului cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor- NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicative GE 022-1997; etc.

Planul de execuție a lucrărilor de demolare a fost prezentat mai sus.

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

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

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

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

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

Metoda de demolare propusă conform proiectului urmărește :

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

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

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

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

Utilajele folosite pentru executarea lucrărilor de demolare:

- Excavatoare dotate cu cupa, picon, foarfecă- 4 buc
- Incarcator frontal- 1buc
- Buldoexcavator- 1 buc
- Concasor beton- 1 buc
- Autobasculante cu capacitatea de 20 mc- 3 buc

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

- prin tragere sau împingere
- prin răsturnare sau afundare
- folosind excavatoare dotate cu echipamente specifice pentru demolare
- folosind dispozitive hidraulice

- prin sfârâmare cu foarfeca hidraulică

Desființarea construcțiilor subterane/ supratereane din beton simplu/armat

Înainte de executarea propriu-zisă a demolării se vor desface toate accesoriile metalice fixate pe beton (balustrade metalice, capace/obloane și/sau gratare metalice de acoperire, suporturi pentru conducte, corniere pentru bordare muchii etc.). Desfacerea accesoriilor metalice se face prin dislocare și manipulare manuală pentru accesoriile fără fixare (capace, obloane, gratare). Pentru accesoriile înglobate în beton (balustrade, suporturi, corniere de bordaj) desfacerea se face prin dislocare din beton cu spargerea locală a betonului în zonele cu înglobare sau dăcanu se refolosesc prin tăiere de la fața betonului.

În cazul cuvelor din beton armat cu dimensiuni mari demolarea se va realiza și prin dezmembrarea peretilor și/sau radierelor în tronsoane prin spargere de fâșii de beton și tăierea armăturilor. Tronsoanele de perete/radier astfel obținute se dislocă de la poziție cu mijloace mecanice (ancorat de utilaje grele deplasabile). Agățarea se face de armături stabile și/sau prin practicarea de goluri prin care se fixează dispozitivele de agățare omologate.

Demolarea structurilor metalice și din beton

Se va realiza prin operațiuni de tăiere cu sudura utilizând dispozitive hidraulice atașate escavatoarelor.

Demolarea construcțiilor și structurilor din beton armat se poate realiza prin următoarele metode:

- tragere sau împingere;
- utilizând echipamente hidraulice de excavator prin șocuri repetate;
- utilizând echipamente hidraulice independente (pistoane, pane, etc);

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

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

Măsuri obligatorii pentru antreprenorul lucrărilor de demolare/ constructor:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de demolare din care să rezulte ordinea desființării construcțiilor, succesiunea operațiilor ce urmează a fi efectuate cu respectarea măsurilor de sănătate și 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 manipularii materialelor și deșeurilor din demolări în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

- Utilizarea de tehnici de demolare eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Executantul lucrărilor de demolare va elabora în mod obligatoriu *fișe tehnologice* care vor cuprinde:

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

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

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

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

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

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

Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a integrității și buneii funcționari a echipamentului/ utilajului sau a altor caracteristici ale unor subansambluri pentru care producătorul a recomandat inspecții periodice.

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

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

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

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Suprafața de teren trebuie să fie suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, canalizare, etc.).
- Reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate- zona industrial, comercială și de servicii.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Localizarea proiectului: municipiul Suceava, Calea Unirii nr. 22, județul Suceava.

Vecinătăți:

- *Sud:* Drum de acces-str. Energeticianului(drum existent).
- *Est:* Proprietate privată
- *Nord:* Proprietate privată
- *Vest:* Drum de acces-str. Energeticianului

Realizarea proiectului „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1” pe amplasamentul propus 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 OUG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 502/20.04.2022* emis de Primăria Municipiului Suceava:

- *Destinația terenului stabilită prin documentațiile de urbanism:* conform PUG al municipiului Suceava aprobat prin HCL Suceava nr. 155//300/29.11.1999//12.11.2009-U.T.R. 10-Zona industrială și depozite.
- *Folosința actuală a imobilului:* curți-construcții.

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

Detalii privind alternativele de realizare a proiectului

- *Alternative tehnologice de demolare*

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

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

- Recuperarea în măsură cât mai mare a materialelor de construcții care pot fi refolosite și pentru aceasta s-au ales metode și mijloace de lucru care permit menținerea calității acestor materiale.
- Reducerea la minimum a manipulărilor repetate ale acelorasi materiale sau utilaje.

- Dificultățile ce apar la eliberarea amplasamentului atunci când în gramada de dărâmături se găsesc amestecate diferite materiale -caramidă, elemente de beton armat, eventual profiluri metalice, grinzi de lemn etc.
- Înălțimea clădirilor și alcătuirea structurii de rezistență a acestora. S-a analizat varianta de demolare a construcțiilor element cu element și varianta demolării clădirilor în ansamblu. *În acest sens s-a optat pentru varianta conform căreia clădirile, oricare ar fi tipul de structură, se vor demola prin metoda element cu element sau, prin metoda demolării clădirii în ansamblu.*
- Creștea gradului de reciclare și recuperare a deșeurilor rezultate din demolări prin:
 - ✓ procesarea deșeurilor din demolări pe amplasament sau prin terți în stații de sortare (pentru recuperarea calitativă a diferitelor materiale reciclabile);
 - ✓ procesarea deșeurilor din demolări prin concasare și/sau sortare în funcție de densitate în stații mobile, semi-mobile sau staționare;
 - ✓ utilizarea fracției fine (8-40mm) rezultate, pentru diferite activități de construcție, în special pentru construcția de drumuri/alei.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

A. SURSE DE POLUANȚI

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

În perioada executării lucrărilor de demolare:

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

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor:

- Depozitarea temporară a materialelor rezultate din demolări în incinta obiectivului, în spații special amenajate dotate cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate.
- Amplasarea de toalete ecologice în cadrul organizării de șantier.
- Manipularea deșeurilor rezultate din demolări astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.
- Realizarea lucrărilor de reparații și întreținere a utilajelor folosite în șantier în ateliere/service-uri specializate (autorizate).
- Amenajarea traseelor din incinta organizării de șantier astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
- Asigurarea măsurilor de protecție pentru evitarea afectării rețelelor de aducțiune/ de distribuție a apei și a rețelelor de canalizare (menajere, tehnologice și pluviale) care fac parte componentă din rețelele aflate în funcțiune pentru obiectivele existente în zonă.

- Folosirea de utilaje cu revizia tehnică făcută (valabilă) care nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți.
- Interzicerea:
 - ✓ Spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului.
 - ✓ Spălării pe amplasament a conductelor/ instalațiilor golite de substanțele/ produsele conținute.
 - ✓ Efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri sau în ape de suprafață sau subterane.
- Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și de combatere a poluării accidentale cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.

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

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

b) PROTECȚIA AERULUI

Sursele de poluare pentru aer

Zona aferentă proiectului de demolare este riverană unor drumuri relativ intens circulate, unei zone industriale, comerciale și de servicii, prezentând o acumulare de surse de emisie ce pot accentua caracterul cumulativ al concentrațiilor emisiilor de poluanți în atmosferă.

Sursele existente de poluare a aerului în zona aferentă proiectului sunt generate de :

- Traficul autovehiculelor pe arterele de circulație din zonă: str. Energeticianului și Calea Unirii
- Funcționarea activităților industriale în vecinătatea directă- SC AMBRO SA.

Sursele de poluare a aerului în perioada de demolare

✚ Surse de poluare difuze

- Executarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament.
- Intensificarea traficului rutier din zonă, respectiv a traficului către șantier și de la acesta către municipiul Suceava.

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

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

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

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

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

În cazul realizării proiectului de demolare concentrațiile pot varia în mod considerabil în cursul unei zile – în funcție de lucrările programate efectuate, în timp ce emisiile nu fluctuează în același ritm. Această observație conduce la concluzia că factorul preponderant pentru nivelul de poluare generat de desfășurarea activităților în șantier este reprezentat de variațiile condițiilor meteorologice și nu de variațiile emisiilor.

În cazul atmosferei, considerat un *”mediu fără memorie”*, dispersia poluanților specifici depinde în principal de condițiile meteorologice.

Principalii parametri care influențează deplasarea poluanților în aer sunt:

- *condițiile meteo* – viteză și direcție vânt, temperatură atmosferică, nebulozitate, înălțimea de mixare, mișcarea pe verticală a aerului etc.
- *condițiile topografice* – obstacolele naturale și artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia;
- *condițiile de emisie* – debitul, înălțimea de emisie, tipul sursei (punctuală dirijată, difuză).
- *comportamentul chimic și fizic al poluanților în aer* – unii poluanți se pot transforma chimic în timp sau, cum este cazul pulberilor, sedimentează în funcție de distanță față de sursă și dimensiuni ale particulelor.

În condiții de atmosferă puternic stabilă (calm atmosferic și inversiune termică), apar curenți verticali negativi (de sus în jos). În municipiul Suceava calmul atmosferic are o pondere de max. 15%. Dispersia poluanților în aceste condiții este îngreunată. Apare fenomenul de acumulare a poluanților în apropierea solului datorită curenților descendenți de aer. Concentrațiile poluanților în aerul atmosferic pot fi mai mici decât în cazul atmosferei instabile, însă poluanții se mențin în aer mai mult timp, pe distanțe mari. În plus, poluanții se cumulează cu cei proveniți din alte surse. Condițiile de calm atmosferic sunt nefavorabile pentru emisiile din surse aflate la înălțimi mici, de până la 10 m de la sol (trafic auto, emisii difuze, inclusiv emisiile centralelor de apartament etc.), deoarece poluanții rămân mai mult timp la altitudinea de emisie (vezi figura de mai jos).

Viteza vânturilor are dublu efect asupra dispersiei, respectiv: viteza vântului va determina timpul de transport de la sursă la receptor; viteza vântului va afecta diluarea în direcția vântului. În general, concentrația aerului poluant pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului.

Natura temporară a lucrărilor de demolare, specificul diferitelor faze de execuție a demolărilor, amplexarea lucrărilor propuse, diferențiază net emisiile specifice acestor lucrări de alte surse nedirijate de pulberi, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile).

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

▪ **Execuția lucrărilor de demolare**

În perioada de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament activitățile din șantier pot avea un impact asupra calității aerului din zonele de lucru și din zonele adiacente acestora.

Execuția lucrărilor de demolare constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de *pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie*, iar pe de altă parte surse de emisii ale *poluanților specifici arderii combustibililor (motorinei)* în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor de demolare și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de pulberi din timpul execuției proiectului sunt asociate lucrărilor de demolare propriuzise, lucrărilor de manipulare și de transport ale deșeurilor generate precum și altor lucrări specifice desfășurate în perimetrul de lucru (organizarea de șantier).

Degajările de pulberi sedimentabile și în suspensie (praf) în atmosferă pot varia substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor efectuate și de condițiile meteorologice.

Surse de poluare nedirijate- difuze

- Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor de construcții.
- Executarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament.
- Manevrarea deșeurilor rezultate din demolări.

Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună.

Pulberi PM₁₀- în aerul ambiental : max. 50μg/m³/24 ore

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

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

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

Denumirea sursei	Poluant*)	Factor de emisie [kg/mp*an]	Emisii distribuite [kg/6 luni]	Emisii specifice [g / mp*h]**
NFR 2.A.5b -Construcții și demolări- tab. 3.3. Tier 1- <i>Non residential construction</i> ; Sc= 10462,85 mp	TSP	3,3	17263,70	1,22
	PM ₁₀	1,0	5231,42	0,37
	PM _{2,5}	0,10	523,14	0,037

Notă *) TSP= particule totale în suspensie; PM₁₀= particule cu diametre echivalente, d<10μm.

PM_{2,5}= particule cu diametre echivalente, d<2.5μm.

Valoarea TSP include valoarea PM₁₀

Factorii de emisie sunt calculați considerând că particulele totale în suspensie, PM₁₀ și PM_{2,5} au același comportament dinamic în aer, respectiv se comportă ca și gazele având o viteză de sedimentare redusă.

***) Calculul a fost efectuat pentru situația cea mai nefavorabilă când toate activitățile care produc pulberi se desfășoară simultan. Sunt incluse emisiile de pulberi rezultate din activitatea utilajelor.

S-a considerat un timp efectiv de execuție pentru lucrările de demolare- 25 zile/lună; 150 zile/6 luni; 9 ore/zi; 1350 ore/6 luni.

± Sursele mobile

- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolare a construcțiilor.
- Transportul deșeurilor provenite din demolări

Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după:

- consumul de carburanți (*poluanți specifici:* NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc); și
- aria pe care se desfășoară aceste activități (*poluanți specifici:* particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Evaluarea consumurilor de carburanți în șantier-perioada de demolare și de construcție:

- utilaje: cca. 450 l/zi; mijloace de transport: cca.400 l/zi; max. 850 l/ zi (710 kg/zi).

Estimarea emisiilor rezultate din sursele mobile

Denumirea sursei	Poluant	Factori de emisie *) [g/to combustibil]	Proiectul analizat		
			Emisii zilnice (g/zi)	Emisii orare** (g/h)	
NFR 1.A.2.g.vii	CH ₄	83	58,93	6,54	
	CO	10774	7649,54	850	
	CO ₂	3160	2243,60	249,28	
	N ₂ O	135	95,85	10,65	
	NH ₃	8	5,68	0,63	
	NMVOOC	3377	2397,67	266,41	
	NO _x	32629	12235,87	1359,54	
	PM ₁₀	2104	1493,84	166	
	PM _{2.5}	2104	1493,84	166	
	TSP	2104	1493,84	166	
		Factor de emisie [mg/kg combustibil]	Emisii zilnice* (mg/zi)	Emisii orare* (g/h)	
		Cd	0,010	0,0071	0,00079
		Cr	1,70	1,20	0,13
		Ni	0,050	0,035	0,0039
	Se	0,070	0,049	0,0055	
	Zn	0,010	0,0071	0,00079	
	Factor de emisie [μg/kg combustibil]	Emisii zilnice* (μg/zi)	Emisii orare* (μg/h)		
	Benz(a) antracen	80	56,80	6,31	
	Benz(b) fluoranthene	50	35,50	3,94	
	Dibenzo(a,h) anthracene	10	7,10	0,79	
	Benzo (a)pyrene	30	21,30	2,37	
	Chrysene	200	142	15,78	
	Fluoranthene	450	319,50	35,50	
	Phenanthene	2500	1775	197,22	

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

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. În funcție de tipul motorului ce echipează un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

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

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

Pentru mijloacele de transport, încadrate în categoria vehiculelor grele (heavy duty vehicles cf. CORINAIR) sunt valabile corelațiile dintre emisiile de poluanți și nivelul tehnologic al motorului, consumul de carburant pe unitate de putere sau la 100 km, vârsta vehiculului, etc. Se menționează că autobasculantele de 16 t fabricate în România au un consum de carburant ridicat, de 40 - 45 l/100 km în timp ce metodologia CORINAIR estimează pentru vehiculele grele (diesel heavy duty vehicles) un consum mediu de 29,9 l/100 km.

Consumul real al vehiculelor grele nu depășește 50 - 55 l/100 km.

Pentru demolarea construcțiilor s-a luat în calcul ipoteza conform căreia vor fi folosite vehicule grele cu caracteristici medii cu consum de circa 30 - 40 l/100 km.

Timpu în care se produc emisiile este limitat strict la fazele de execuție a lucrărilor de demolare.

Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului și de posibilitățile de ventilație ale străzilor limitrofe amplasamentului.

Având în vedere faptul că emisiile specifice generate de funcționarea utilajelor pe șantierul de demolare sunt relativ reduse se apreciază că acestea nu vor genera un impact semnificativ asupra calității aerului în zonă. Emisiile se suprapun cu situația existentă, respectiv cu emisiile generate de circulația autovehiculelor în zonă (trama stradală) și de activitățile de producție desfășurate de SC AMBRO SA în vecinătatea zonei studiate.

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

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

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

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

Se apreciază că emisiile provenite de la utilajele și mijloacele de lucru sunt relativ reduse, se vor dispersa în zonă și vor avea caracter limitat doar pe perioada realizării proiectului de demolare.

Efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de demolare asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului, sunt semnificativ reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier din zonă.

Zonele de poluare a aerului cu pulberi/praf sunt relativ limitate ca extindere, în vecinătatea amplasamentului.

Conform aprecierilor US – EPA/AP – 42, particulele cu diametrul mai mare de 100 μm se depun în timp scurt, zona de depunere nedepășind 10 m de la marginea amplasamentului.

Particulele cu dimensiunile cuprinse între 30 μm și 100 μm se depun până la 100 m lateral de amplasament. Particulele cu dimensiuni mai mici de 30 μm respectiv pulberile în suspensie, se depun la distanțe mai mari de 100 m.

Studiile de specialitate precizează că, în general, în exteriorul ariei aferente realizării lucrărilor de demolare și de construcții, concentrațiile de substanțe poluante se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării construcțiilor, concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m, reducerea este de cca. 75%.

✚ **Surse de poluare fixe:** Nu este cazul

Măsurile prevăzute pentru prevenirea/ reducerea emisiilor în aer:

- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului cu înălțimea de minim 2.5m.
- Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din demolări depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul din incintă, zonele de depozitare pentru deșeurile rezultate din demolări).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din demolări la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt și, implicit, poluarea aerului din zonă

- Realizarea lucrărilor de transport ale deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate.
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.
- Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.

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

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

Impactul va fi reversibil: după finalizarea lucrărilor de demolare, sursele de poluare vor dispărea.

c) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Având în vedere ritmul și tendințele actuale de dezvoltare a zonei se apreciază că în zona aferentă proiectului de demolare se înregistrează medii zgomotoase reprezentate în principal de traficul rutier din zonă-trama stradală- care în prezent nu beneficiază de măsuri de limitare a expunerii la zgomot și de activitățile industriale desfășurate de SC AMBRO SA.

Nu se preconizează în zonă mărirea semnificativă a numărului și a puterii altor surse de zgomot, respectiv intensificarea utilizării acestora.

Sursele de zgomote și vibrații în perioada executării lucrărilor de demolare

- Realizarea propriu-zisă a lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament- structuri supraterane și subterane- și a platformelor betonate.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de demolare; manevrarea echipamentelor specifice.
- Tratarea deșeurilor pe amplasament –concasarea betonului.
- Traficul autobasculantelor care realizează transportul de pe amplasament a deșeurilor rezultate din demolări.

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

Referitor la absorbția energiei sonore se poate afirma că atunci când în calea undelor sonore nu este interpus nici un obstacol de o altă natură decât mediul de propagare nu intervine niciun fenomen special care să perturbe propagarea continuă a acestor unde. În acest caz există numai unde progresive. Dacă undele întâlnesc un obstacol de altă natură prin care pot trece total, parțial sau deloc, la suprafața de separare a celor două medii (mediul inițial și mediul obstacol) se produce fie o reflexie (întreaga energie acustică transportată de unde, se reflectă, se întoarce în mediul în care se află sursa), fie o refracție (întreaga energie acustică incidentă trece de al doilea mediu, undele continuându-și propagarea în acesta).

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

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

Ca urmare a realizării proiectului de desființare ale construcțiilor, zgomotul generat de realizarea lucrărilor de demolare și creșterea traficului rutier în zonă va înregistra o creștere potențial semnificativă. Din acest punct de vedere, se apreciază că zgomotul și vibrațiile generate pe amplasament în perioada executării lucrărilor de construcții pot produce disconfort lucrătorilor de pe platforma SC AMBRO SA și vizitatorilor Centrului comercial Iulius Mall.

Sursa de zgomot- funcționarea utilajelor; demolarea construcțiilor	Număr *)	Nivel zgomot Leq, (dB)**)
Excavator cu cupă (foarfecă)	2	103
Excavator dotat cu picon hidraulic	2	105
Concasor pentru beton	1	108
Buldoexcavator	1	101
Încărcător frontal	1	103
Camioane basculante	3	85

Notă *) - Număr de utilaje estimat.

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

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

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

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

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

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{108/10} + 2 \times 10^{105/10} + 3 \times 10^{103/10} + 1 \times 10^{101/10} + 3 \times 10^{85/10})$$

$L_{wt} = 113,04$ (dB)- în condițiile funcționării simultane a tuturor utilajelor.

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

- ✓ 8 dB = corecția totală dată de amortizarea sunetului la propagarea pe sol: $10 \times \log 4\pi \cdot 3 = 8$
- ✓ ΔLa = 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 16 m (distanța până la cea mai apropiată clădire care nu este propusă pentru demolare) și la o înălțime de 2 m, rezultă un nivel de zgomot: **$L_{pA} = 80,80$ (dB)**- în condițiile cele mai nefavorabile, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor.
- ✓ la o distanță de 942 m (distanța până la cea mai apropiată clădire din zona rezidențială) și la o înălțime de 2 m, rezultă un nivel de zgomot: **$L_{pA} = 40,85$ (dB)**- în condițiile cele mai nefavorabile, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor.

Pentru a preveni producerea poluării fonice utilajele generatoare de zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare și nu vor avea o funcționare simultană în totalitate (de ex. funcționarea concasorului va fi programată ulterior activităților de demolare propriu-zise).

La zgomotul produs de funcționarea utilajelor se adaugă zgomotul de impact produs de șocuri sau lovituri pe elementele materiale ale clădirii și propagat prin conducție solidă exprimat prin „nivelul zgomotului de impact normalizat, L_n ”.

Nivelul de zgomot de impact standardizat – L_n, T este definit ca: $L_n, T = L_i - 10 \lg T_0 \times T$ [dB], unde: T = durata de reverberație măsurată (calculată) în spațiul de recepție, în secunde T_0 = durata de reverberație de referință ($T_0 = 0,5$ sec.).

Pentru o funcționare continuă a activității de demolare de 9 ore/zi= 32400 sec; rezultă la distanța de 16 m de sursa cumulată de zgomot $-L_n, T = 80,80 - 10 \lg (0,5 \times 32400) = 38,71$ dB.

Nivelul de zgomot de impact normalizat – L_n , definit ca: $L_n = L_i + 10 \lg A_0 \times A$ [dB] în care:

L_i = nivelul de zgomot în spațiul de recepție, în dB; T = durata de reverberație măsurată (calculată) în spațiul de recepție, în secunde; T_0 = durata de reverberație de referință ($T_0 = 0,5$ sec.); A = aria de absorbție acustică echivalentă în spațiul de recepție (m^2).

A_0 = aria de absorbție acustică echivalentă de referință ($A_0 = 10 m^2$).

Calculul nivelului de zgomot de impact normalizat în situația cea mai nefavorabilă, în condițiile în care s-ar demola simultan toate cele 10 clădiri existente pe amplasament, la distanța de 16 m de sursa cumulată de zgomot și la o înălțime de 2 m, rezultă un nivel de zgomot de impact normalizat: $L_n = 38,71 + 10 \lg(10463 \times 10) = 88,90$ dB.

În faza de execuție a lucrărilor de demolări se vor lua măsuri tehnice și operaționale (de exemplu planificarea riguroasă a activităților de demolare) 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 - $L_{eq} = 65$ dB, conform prevederilor SR 10009/2017- ”*Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant*”.

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot în perioada realizării lucrărilor de demolare:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de rezidenții din zonă (public interesat).
- Stabilirea și controlul respectării limitelor de viteză și tonajului pentru camioanele care traversează zonele rezidențiale.
- Efectuarea de măsurători de control al nivelului de zgomot în vederea adoptării măsurilor de corecție necesare.
- Localizarea denivelărilor pentru reducerea vitezei în zonele construite. Se va avea în vedere relația reciprocă dintre geometria drumului, a structurilor din zona înconjurătoare și cea a teritoriului din zona studiată.
- Organizarea traficului de șantier în vederea limitării frecvenței de traversare a zonelor rezidențiale.

- Prevederea și utilizarea unor bariere antifonice temporare acolo unde va fi cazul.
- Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.
- Organizarea procesului de lucru astfel încât timpul petrecut de lucrători în zonele zgomotoase să fie limitat, iar operațiunile zgomotoase să implice cât mai puțini lucrători.
- Asigurarea celor mai potrivite mijloace de protecție împotriva zgomotului și a compatibilității acestora cu celelalte mijloace individuale de protecție a muncii.
- Urmărirea și verificarea utilizării mijloacelor individuale de protecție împotriva zgomotului.
- Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot și vibrații admis de normativele în vigoare.
- Stabilirea programului de livrare a deșeurilor rezultate din demolări cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practice de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de demolare/dezafectare, oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

Prin aplicarea măsurilor prevăzute a fi adoptate, se apreciază că *vibrațiile* generate în perioada desfășurării activităților de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament *nu vor determina*:

- Producerea de daune estetice și/ sau structurale clădirilor din vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.
- Afectarea funcționării instalațiilor și echipamentelor sensibile la vibrații.
- Disconfortul semnificativ al populației rezidente din vecinătatea amplasamentului.
- Producerea de daune la structurile construite amplasate în apropierea lucrărilor propuse conform proiectului.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers și se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor de desființare (demolare) a construcțiilor

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de desființare/ demolare a construcțiilor- conform prevederilor proiectului.

d) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA VIBRAȚIILOR

Realizarea proiectului de demolare nu presupune utilizarea unor surse de radiații.

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Istoricul terenului

Având în vedere activitățile desfășurate pe amplasament de către SC AMBRO SA terenul aferent proiectului de demolare intră sub incidența *Legii nr.74/03.05.2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate –Anexa nr.1, pct.a ” activități prevăzute în anexa 1 la legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare”.*

Categoria de folosință actuală a terenului: folosința mai puțin sensibilă a terenului

Având în vedere faptul că anterior pe amplasamentul studiat s-au desfășurat activități cu impact potențial semnificativ asupra calității solului, la solicitarea titularului proiectului, SC AUDITECO GES SRL a realizat în zona studiată investigații intruzive de teren având ca obiectiv confirmarea calității solului și a calității apei freactice de pe amplasamentul propus pentru demolarea construcțiilor și pentru implementarea planului aflat în procedura de avizare-PUZ „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente” în municipiul Suceava, Calea Unirii, nr.22 județul Suceava.

Scopul investigației calității solului și a apei subterane a fost reprezentat de identificarea unor posibile zone contaminate din interiorul amplasamentului ca urmare a desfășurării activităților anterioare, extinderea unei potențiale contaminări și recomandarea – în funcție de caz- a unor acțiuni corective posibile pentru zonele în care concentrațiile poluanților specifici analizați depășesc pragurile/ valorile limită prevăzute de legislația în vigoare.

Investigațiile privind calitatea solului pe amplasamentul studiat prin PUZ au presupus parcurgerea următoarelor etape:

- *Planificarea* a reprezentat amplasarea punctelor de prelevare (întinderea și adâncimea), stabilirea poluanților care trebuie analizați, limitele de detecție necesare, precum și cerințele pentru eșantionarea și manipularea probelor.
- *Prelevarea probelor* – eșantionarea- s-a realizat în baza unui plan de prelevare care a asigurat un număr justificat de probe, manipularea, transportul și analiza poluanților specifici identificați. Se precizează că probele prelevate din zona studiată și rezultatele analitice obținute sunt reprezentative pentru caracterizarea zonei.
- *Analiza rezultatelor obținute de laboratorul autorizat (acreditat)* – Laboratorul i2 Analytical Ltd Polonia.
- *Prelucrarea rezultatelor obținute*- compararea rezultatelor obținute cu reglementările în vigoare, respectiv prevederile Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului- Anexa 1, tab. 1 și tab.2 „Valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol”.

Activități intruzive de teren- Planificarea investigațiilor de teren

Prelevarea probelor de sol s-a efectuat în perioada 08-09 noiembrie 2021, iar prelevarea probei de apă s-a efectuat în data de 02 decembrie 2021.

Numărul și amplasarea punctelor de investigare sol

La stabirea punctelor de prelevare au fost luate în considerare următoarele aspecte:

- natura surselor potențiale anterioare de poluare și poluanții specifici rezultați din activitățile anterioare desfășurate pe amplasament;
- zonele libere de construcții;
- gradul de uniformitate a terenului, caracteristicile și tipul de sol dominant;
- analiza influenței reliefului din zonă la distribuția poluanților în sol.

Pe amplasamentul studiat prin PUZ- care include amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de demolare - s-au stabilit un număr de 10 puncte de investigare a calității solului și 1 foraj (existent pe amplasament) pentru investigarea calității apelor subterane.

Distribuția propusă a punctelor de investigare pentru prelevarea probelor de sol a fost de tip rețea. Amplasarea finală a acestora fost stabilită pe baza planului de situație și ale imaginilor aeriene

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1,37644-C1,39216-C1,39252-C1”

- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

istorice ale amplasamentului, pentru a ține cont de surse potențiale de contaminare (rezervoare, hale de producție etc).

Fiecare punct de investigare a fost agreat în prealabil cu reprezentanți ai beneficiarului.

Prelevarea probelor de sol și apă subterană s-a realizat de SC AUDITECO GES SRL. cu respectarea prevederilor Ord. MAPPM nr. 184/1997 pentru aprobarea Procedurii de realizare a bilanțurilor de mediu, anexa A³, pct. 2.1.2., a normelor metodologice și a standardelor în vigoare.

Identificarea parametrilor analizați din probele de sol prelevate s-a realizat în conformitate cu prevederile Anexei A.3.1. – Categoriile de risc:

Risc*)	Utilizări finale ale zonelor potențial contaminate
Atac asupra materialelor de construcții și a folosințelor prezente/viitoare.	Dezvoltări ale zonei studiate prin construirea de clădiri cu funcțiuni comerciale și de servicii.
Contactul direct cu poluanții pe timpul operațiunilor de demolare, de curățare a amplasamentului sau de construcție.	Riscuri pe termen scurt pentru personalul care va lucra în zonă în perioada de excavare a solului posibil contaminat, respectiv în perioada de demolare a construcțiilor existente pe amplasament.
Poluarea apelor subterane din zonă	Orice folosință unde este posibil să apară poluarea apei.
Notă*) Riscurile enumerate nu se exclud reciproc.	



Planul de situație al amplasamentului. Localizarea punctelor de investigare a calității solului

Planul de analize chimice

Analizele chimice ale probelor de sol au fost programate a fi realizate de către i2 Analytical Ltd., un laborator extern certificat ISO 17025 (<https://www.i2analytical.com/accreditations/ukas/>), contractat de către SC AUDITECO GES SRL.

Indicatorii analizați pentru determinarea calității solului au fost aceia pentru care s-au identificat depășiri cu ocazia realizării investigațiilor anterioare.

Având în vedere faptul că în niciun punct de prelevare nu s-au constatat depășiri ale valorilor pragurilor de intervenție pentru concentrațiile poluanților analizați stabilite pentru categoria de

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-CI, 39247-CI, 39224-CI, 37646-CI, 39250-CI, 39005-CI, 39219-CI, 37644-CI, 39216-CI, 39252-CI”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

folosință mai puțin sensibilă a terenului, în conformitate cu prevederile Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, art. 9 litc) **se prezintă concluzia conform căreia este asigurată categoria de folosință a terenului mai puțin sensibilă, fiind permisă dezvoltarea zonei- după realizarea proiectului de demolare- pentru funcțiunile prevăzute prin PUZ aflat în procedura de avizare.**

Se precizează că rezultatele analizelor fizico-chimice efectuate pentru probele de sol și de apă subterană din zona propusă pentru realizarea proiectului de demolare sunt prezentate în detaliu în documentația prezentată la APM Suceava întocmită pentru PUZ „*Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente*” propus a fi implementat în municipiul Suceava, Calea Unirii, nr.22 județul Suceava.

Sursele potențiale de poluare a solului în perioada executării lucrărilor de demolare:

- Executarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament/
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din demolări și a deșeurilor de tip menajer.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale/deșeuri rezultate din demolări.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele/ echipamentele utilizate în activitățile de demolare a construcțiilor, ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.

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

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării solului:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de demolare.
- Realizarea alimentării cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor în stațiile de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în interiorul perimetrului de lucru, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.

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

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

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu există ecosisteme terestre și acvatice ce se impun a fi protejate.

Amplasamentul proiectului nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar.

g) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Distanța de la corpurile de clădiri propuse pentru demolare și zona sensibilă – zona rezidențială- este relativ mare-942 m.

Sursele potențiale de impact asupra așezărilor umane:

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

Măsurile prevăzute pentru prevenirea impactului asupra mediului și asupra sănătății populației:

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat din zonă. Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va respecta perioada de liniște din timpul zilei (orele 12-14).
- Realizarea lucrărilor de demolare și de transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de demolare și de construcții.
- Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului pentru stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.
- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă;împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru (se interzice măturarea acestora).
- Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate din demolări și construcții în vederea evacuării de pe amplasament.
- Curățarea roților vehiculelor de transport deșeuri rezultate din demolări și construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdăririi arterelor de circulație..
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurile din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

- **Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător** prin respectarea prescripțiilor de exploatare și întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de demolare conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.

Aceste măsuri de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate antreprenorului de lucrări/constructorului.

Măsura cu efecte maxime este cea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, care înregistrează consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite relativ reduse, specifice punctului de lucru. Contractul de realizare a lucrărilor de demolare conform prevederilor proiectului va fi definit (realizat) cu respectarea criteriilor prevăzute în *Conditions of Contract for Plant and Design-Build elaborat de de FIDIC (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils)*.

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

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

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

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

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

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

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

<i>Factorul de mediu</i>	<i>Riscuri potențiale identificate</i>	<i>Nivel de risc în absența măsurilor de prevenire/reducere</i>	<i>Măsuri de reducere a riscului</i>
<i>Apă</i>	Posibilitatea de contaminarea apei în perioada de realizare a lucrărilor de demolare.	Foarte scăzut	Sunt prezentate pentru fiecare factor

<i>Aer</i>	Impact determinat de emisile de poluanți specifici în perioada de realizare a lucrărilor de demolare.	Mediu	de mediu în Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.
<i>Sol, subsol, apa subterană</i>	Posibilitatea de contaminarea a solului, subsolului și a apei subterane în perioada de demolare numai în cazul producerii de accidente /incidente tehnice.	Foarte scăzut	

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

SITUAȚII DE RISC

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

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

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

Data fiind natura activităților propuse a fi desfășurate pe amplasament și dimensiunea (amplourea) acestora, o încadrare realistă a unor evenimente cauzate de poluarea factorilor de mediu se încadrează în categoria „*incidentelor sau accidentelor tehnologice*”. Termenul se traduce în practică prin eliminarea necontrolată în mediu a unor materiale (ex. carburanți, lubrifianți, etc.) ca urmare a unor accidente/incidente locale.

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

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

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

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

La modul general, un sistem va fi cu atât mai puțin poluant, mai sigur, cu cât nivelul de risc va fi mai mic.

După *Alvin Toffler și Al.Ozunu* [Elemente de hazard și risc- Ed. Accent, 2000] se disting două categorii de analize de identificare și caracterizare a riscului (HAZID):

- Analize calitative (HAZard Operability Study).
- Analize cantitative (PQRA-Process Quantitative Risk Analysis).

Între nivelele de risc și cele de securitate există un raport de inversă proporționalitate, conform modelului:

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

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

Evaluarea cuantificată a riscului este un proces probabilistic cu posibilitatea introducerii unor erori de $\pm 3\%$. Printre cele mai importante surse de incertitudine sunt: modelele matematice de estimare a concentrațiilor și accidentelor majore.

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

Deși evaluarea și gestionarea integrată a riscului ecologic necesită luarea în considerare a tuturor riscurilor posibile, nivelul de detaliere în fiecare caz în parte poate varia în funcție de prioritățile prestabilite.

Analizând posibilitatea apariției unor situații de risc datorate fenomenelor naturale (inundații catastrofale, alunecări de teren, cutremure), se apreciază că probabilitatea apariției acestora este minimă, astfel încât nivelul de securitate (S) este maxim.

Activitățile care se vor desfășura pentru implementarea PUZ în zona studiată implică manevrarea, depozitarea, materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții, care în anumite condiții pot reprezenta un risc de poluare pentru factorii de mediu: aer, sol/subsol/apă freatică. Factorii de mediu cu probabilitatea cea mai mare de impact în cazul apariției unor factori de risc sunt aerul, solul/ subsolul/ apa freatică.

Nu trebuie exclus factorul uman (respectiv personalul deservent al utilajelor/ echipamentelor) care în cazul unor accidente poate avea urmări severe.

Ca posibile riscuri pentru factorii de mediu în perioada de implementare a proiectului de plan au fost identificate următoarele riscuri:

Sursa riscului de poluare	Factorul de mediu afectat	Probabilitatea producerii	Gravitatea poluării	Nivelul de risc (N)	Nivelul de securitate(S)
Defecțiuni la utilajele / echipamentele de lucru care determină scurgeri accidentale de produse petroliere	Aer	1	mică	foarte mic	foarte mare
	Sol	2	medie	mediu	mediu
	Subsol	1	medie	minim	maxim
	Freatic	1	mică	minim	maxim
	Apa de suprafață	1	mică	foarte mică	foarte mare
Depozitarea și manipularea necorespunzătoare a materialelor de construcție și a deșeurilor din construcții. Scurgeri accidentale, accidente manevrări neglijente, etc	Aer	2	medie	mediu	mediu
	Sol	2	medie	mediu	mediu
	Subsol	1	mică	minim	maxim
	Freatic	1	mică	minim	maxim
	Apa de suprafață	1	mică	foarte mică	foarte mare

**h) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE
AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI- INCLUSIV
ELIMINAREA**

Se recomandă ca înaintea executării activității de demolare selectivă să se întocmească un *Plan de acțiune privind demolarea /deconstruirea*, care să detalieze metodele de valorificare/eliminare a deșeurilor generate.

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.
- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din demolări în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.
- Se va realiza o evaluare cât mai precisă a tipurilor și cantităților de deșeurii 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.
- Utilizarea de tehnici de demolare eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

<i>Cod deșeu</i>	<i>Tipul deșeurilor</i>	<i>Cantități estimate pe baza indicelui de generare (raportat la suprafața construită)</i>	<i>Modul de gestionare al deșeurilor**)</i>
17 01 01	Beton	1044 tone	Deșeurile din demolări se vor colecta selectiv , se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Constructorul are obligatia de a amenaja, de a dota dota și de a întreține corespunzator zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar și de a organiza descărcarea/incărcarea deșeurilor. Depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni astfel incat sa se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor .
17 01 02	Cărămizi	2386 to	
17 01 03	Țiglă și material ceramice	50 to	
17 09 04	Amestecuri de deșeurii din demolări, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	500 mc	
17 02 01	Lemn	1,0 to	Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în spațiile special amenajate și se vor preda pe bază de contract
17 02 02	Sticlă	1,0 to	
17 02 03	Materiale plastice	0,40 to	
17 04 11	Cabluri, altele decât cele	1500 ml	

	specificate la 17 04 10		către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale
17 04 05	Deșeuri de fier și oțel	60 to	
17 04 07	Amestecuri metalice	5,00 to	
17 05 04	Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	cca. 30 mc	Se va depozita temporar pe amplasament, în spațiile special amenajate și se va transporta – în condițiile în care nu este posibilă reutilizarea în incinta amplasamentului- pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Suceava sau se va preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și valorificarea/eliminarea finală.
17 06 04	Materiale izolante altele decât 17 06 01 și 17 06 03	cca. 0,50 to	Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate și se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
17 06 05*	Materiale de construcții cu conținut de azbest****)	cca. 0,600 to	Deșeurile din aceste materiale se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se colectează selectiv și se predă pe bază de contract către un operator autorizat pentru colectarea, transportul și eliminarea finală.
20 03 01-	Deșeuri municipale fără alte specificații (deșeuri de tip menajer colectate selectiv)	cca. 2 mc/ lună	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale

Notă: *) –Reprezintă deșeuri periculoase.

**) În conformitate cu prevederile OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor titularul proiectului are următoarele obligații:

- [art. 17 alin (7)] -să gestioneze deșeurile rezultate din demolări astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activitățile de demolare cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a listei de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- [art. 49 alin (9)] – să raporteze anual la APM Suceava până la data de 30 aprilie a anului următor celui la care se raportează, conformarea cu prevederile art 17 alin (7).

***) Titularul proiectului care transferă deșeuri unui operator autorizat în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare ori eliminare completă nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor valorificare ori eliminare completă [OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 24, alin.(1)].

****) **Deșeurile cu conținut de azbociment** se vor stoca temporar în recipiente specializate- containere, după ambalarea prealabilă, în funcție de dimensiuni, în saci de plastic sau folie de polietilenă.

Sacii închiși și etichetați se vor introduce la rândul lor în alți saci de plastic rezistenți și transparenți.

Etichetarea deșeurilor cu azbest ambalate în saci sau folie de polietilenă (PE) se va realiza conform prevederilor HG nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare. Containerele în care se vor depozita deșeurile cu azbest, vor fi securizate (încuiate).

Lucrările de defaectare a construcțiilor din azbest se vor realiza cu respectarea prevederilor legislației de protecția muncii în vigoare:

- HG nr. 1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest, cu modificările ulterioare –transpune Directiva 83/477/CEE privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest și Directiva 2009/148/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă.
- HG nr. 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni, cu modificările ulterioare.

- NSSM 29 - Norme specifice de securitate a muncii privind prelucrarea azbestului.
Titularul proiectului/ constructorul va notifica Inspectoratul Teritorial de Muncă Suceava înaintea derulării activităților de demolare/ dezafectare a construcțiilor din azbociment.
În acest caz, titularul proiectului/ constructorul care realizează activitățile de demolare/ dezafectare a construcțiilor care conțin materiale cu conținut de azbociment va asigura măsurile ce se impun pentru ca nici un lucrător să nu fie expus la o concentrație de azbest în suspensie în aer mai mare de 0,1 fibre/cm³ măsurată în raport cu o medie ponderată în timp pe o perioadă de 8 ore (TWA).

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 asupra mediului, în cazul demolării clasice, stocarea deșeurilor amestecate se va realiza acolo unde au loc operațiile de desființare/demolare.

În cazul demolării controlate, stocarea molozurilor se va realiza practic la locul de generare și nu pe platforme special amenajate, în fapt, ocupând întreaga suprafață a clădirilor demolate. Transferul acestora într-o zonă special destinată nu este fezabil din cauza cantităților mari de deșeuri generate. Conform literaturii de specialitate, cantitatea de moloz rezultată din activitatea de demolare construcții civile este, $c = 1,17 \text{ m}^3 \text{ moloz} / \text{m}^2$.

Colectarea molozului se va face mecanizat, cu ajutorul excavatoarelor, urmată de o sortare a materialelor valorificabile. Molozul generat și colectat poate fi valorificat prin concasare, rezultând noi material de construcții: pietriș, nisip, care pot fi utilizate în construcțiile civile și de drumuri.

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

Selecția amplasamentului zonei de stocare, utilități necesare

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

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

- poziționarea zonei de stocare în incinta amplasamentului.
- mărimea zonei de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile;
- accesul la utilități-în cazul stocării molozului, trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă.

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

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

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

- deșeurilor menajere;
- deșeurilor metalice;
- deșeurilor din lemn;
- deșeurilor din materiale plastic;
- deșeurilor sticlă;
- deșeuri de materiale în amestec, rezultate din activitatea de demolare.

Pe amplasamentul aferent proiectului de demolare nu se prevăd zone de stocare a molozului, altele decât cele de la locul de producere.

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

În cazul proiectului analizat, ținând cont de amplasamentul existent și de distanța relativ mare față de așezările umane (locuințe) se apreciază că nu este necesară colectarea și transportul zilnic al deșeurilor generate din demolări.

Pe amplasamentul aferent proiectului de demolare se va amplasa o instalație mobilă de tratare a deșeurilor din demolări- *instalație de concasare* - care va asigura reducerea volumetrică a elementelor rezultate din demolare, la locul de generare și implicit reducerea costurilor de transport al molozului. Instalația de concasare asigură obținerea unui sortiment granulometric adecvat al materialelor tratate, în vederea reintegrării lor în activitățile de construcții, cu eliminarea fracțiunilor non inerte.

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 refolosibile sau la depozitare.

În conformitate cu prevederile Directivei Cadru 2008/98/CE privind deșeurile, respectiv ale OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (art. 17, alin(3)), există obligativitatea 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

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.

Transportul deșeurilor 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.

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

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului de demolare, titularul proiectului/ constructorul va transmite la APM Suceava și GNM-SCJ Suceava 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 prezentarea modului de gestionare a acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate în perioada de demolare

Conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu. În lista privind ierarhia deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului.

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

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

- cantităților de deșeuri prin reutilizarea acestora;
- impactului gestionării deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

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

- stabilirea obiectivelor și a indicatorilor măsurabili (cuantificabili);
- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică; prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor din demolări se reduce cantitatea de deșeuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții.
- asigurarea mentenanței instalațiilor de încărcare/descărcare și de transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de deșeuri/materiale de construcții;
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate din demolări;

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

- Prezentarea lucrărilor de demolare ce urmează să se realizeze în cadrul organizării de șantier; prognozarea privind generarea deșeurilor
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Stabilirea fluxurilor de deșeuri-monitorizarea fluxului de deșeuri reutilizate și rezultate.
- Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor; calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.

- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

i) GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Produsele periculoase utilizate în activitățile de demolare sunt reprezentate de combustibili și lubrifianții utilizați de:

- ✓ mijloacele de transport pentru deșeurile rezultate din demolări;
- ✓ utilajele folosite în activitățile de construcții.

Motorina este o combinație complexă de hidrocarburi obținute din distilarea țiteiului. Se compune din hidrocarburi cu număr de atomi de carbon predominant în intervalul C9 – C20 și domeniu de distilare de la 163°C la 357 °C (325°F la 675°F).

Tipuri de hidrocarburi: parafine și i-parafine, cicloalcani și cicloalchene, cicloalcani aromatici și cicloalcani aromatici mixti. Produsul este un amestec de motorina și biodiesel; aditivii sunt adăugați în concentrații mici.

Compoziția chimică a motorinei conform *Fișei tehnice de Securitate-ROMPETROL*

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

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

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

Pe amplasamentul propus pentru realizarea 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 va realiza un deposit pentru uleiuri uzate..
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI; A TERENURILOR; A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Activitatea de demolare a construcțiilor se va realiza pe terenul aflat în proprietatea privată aparținând SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL.

Resurse naturale utilizate în procesul de demolare: apa.

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

Activitățile aferente realizării proiectului de demolare care pot avea un impact potențial asupra mediului:

- Demolarea construcțiilor existente în prezent pe amplasament- structuri supraterane și structuri subterane.
- Depozitarea și transportul deșeurilor rezultate din demolări.
- Riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii, etc.

Realizarea proiectului presupune executarea de lucrări de demolare de amploare relativ mare, într-un spațiu care nu are în vecinătatea directă receptori sensibili (zone rezidențiale, de învățământ, cultură, spitale, etc.).

Amplasamentul propus pentru realizarea lucrărilor de demolare se învecinează cu zona în care SC AMBRO SA desfășoară activități de producție și SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL- activități comerciale și de servicii.

Pentru prevenirea și reducerea impactului asupra vecinătăților, se prevede adoptarea de măsuri tehnice/ organizatorice/ operaționale în cadrul organizării de șantier.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de demolare se poate manifesta prin:

- *Zgomotul* cauzat de utilaje și de traficul greu și de activitățile de demolare. Zgomotul produs poate afecta vecinătățile imediate precum și cele adiacente căilor de rulare utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.
- *Vibrațiile* cauzate de efectuarea lucrărilor de demolare, traficul greu și manipularea de materiale grele. Vibrațiile pot fi resimțite de clădirile din imediata vecinătate și de pe traseele de acces la șantier.
Pentru urmărirea comportării în timp a clădirilor se propune prevederea de acțiuni concrete de monitorizare a clădirilor, prin amplasarea de senzori specializați care vor oferi date în timp real cu privire la influența vibrațiilor asupra structurii clădirilor.
- *Praful generat* de activitățile de demolare (*pulberi sedimentabile și în suspensie*). Pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de praf se prevede adoptarea de măsuri specifice, cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și a deșeurilor din demolări cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile climatice, etc.
- *Deșeurile din demolări* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, subsolului, aerului, apelor subterane și de suprafață, precum și asupra vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt). Gestionarea deșeurilor pe șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor: deșeurile generate se vor colecta separat, în containere

specializate și se vor preda (cele care nu pot fi reciclate intern) către operatori specializați, autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/eliminării finale.

- *Scurgerile* de substanțe periculoase (carburanți, lubrifianți), cum ar fi: produse petroliere, uleiuri, etc. se vor colecta în sistem uscat.
- *Traficul greu*. Lucrările de demolare implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele. Se generează deșeuri care vor fi transportate în afara amplasamentului cu camioane de mare tonaj.

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

Acțiuni / efecte – perioada de construire	Factori de mediu						
	Apă	Aer	Sol /subsol	Sănătatea populației	Peisaj	Bunuri materiale	Socio -economic
Zgomot				x			x
Vibrații				x		x	x
Praf		x		x	x	x	
Deșeuri, scurgeri	x		x	x	x		
Traficul greu		x	x	x	x	x	x

Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial în etapa executării lucrărilor de demolare

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

Impactul social: poate fi resimțit în timpul executării lucrărilor de demolare datorită activităților de transport al deșeurilor rezultate din demolări.

Impactul va fi resimțit temporar în zonele din vecinătatea amplasamentului proiectului și în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în zonă, respectiv de o serie de riscuri privind siguranța publică.

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

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

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă
- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană
- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane
- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1, 37646-C1, 39250-C1, 39005-C1, 39219-C1, 37644-C1, 39216-C1, 39252-C1”

- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

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

- *Local* - Efectul se va produce doar în zona amplasamentului sau în cea riverană

- *Municipal* - Efectul se va manifesta pe o bună parte a localității sau în alte zone echivalente.

CRITERIILE UTILIZATE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

➤ Dimensiunea proiectului

Se caracterizează având în vedere:

- criteriile cantitative și calitative privind creșterea emisiilor poluanților specifici în perioada de realizare a proiectului de demolare;
- pragurile privind emisiile de poluanți impuse de legislația națională;
- utilizarea resurselor naturale, în special a apei;

➤ Locația proiectului

Proiectul propus nu este amplasat în vecinătatea unor receptori sensibili- zone de locuit.

➤ Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus *nu va induce* efecte negative cu intensitate sau complexitate ridicată în măsură să amenințe utilizarea actuală sau potențială a zonei; nu se va produce o încărcare suplimentară a zonei care să nu poată fi susținută de capacitatea suport a mediului.

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

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

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

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- *Dimensiunea proiectului:* proiect de dimensiune relativ mare.
- *Locația:* proiectul propus *nu este situat* în vecinătatea unor zone sensibile din punct de vedere ecologic.
- *Efecte:* proiectul propus nu induce efecte negative asupra populației din zonă; nu produce o încărcare suplimentară care nu poate fi susținută de capacitatea suport a mediului.
- *Magnitudinea efectului (a impactului):* mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale. S-au avut în vedere: scara efectelor și parametrii:

întinderea spațială, durata/sincronizarea efectelor, frecvența (sau probabilitatea) efectelor, reversibilitatea efectelor.

- *Valoarea pentru societate*- valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- *Sustenabilitatea*: gradul în care impactul ar putea afecta componentele mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- *Senzitivitatea amplasamentului*: sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le induce; capacitatea mediului receptor de a se adapta la schimbările pe care le determină realizarea proiectului.
- *Impactul asociat riscurilor de accidente majore și dezastre*: evaluarea vulnerabilității proiectului la astfel de evenimente; formularea de recomandări pentru prevenirea/ evitarea riscurilor identificate.
- *Efecte cumulative*: contribuția proiectului la impactul cumulat; interacțiunea dintre proiectele falate în derulare/ propuse în zonă.

CARACTERIZAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ÎN PERIOADA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE DEMOLARE

<i>Aspecte Factorul de mediu</i>	<i>Impact potențial</i>	<i>Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial</i>
<i>Aer</i>	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor de demolare și manevrarea deșeurilor rezultate din demolări</p> <p><i>Poluanți specifici</i>: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Funcționarea utilajelor în perimetrul organizării de șantier și transportul deșeurilor rezultate din demolări</p> <p><i>Poluanți specifici</i> pulberi, NO_x, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Protejarea molozului depozitat temporar în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.</p> <p>Folosirea de utilaje moderne pentru demolari dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>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 exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în/din șantier, a zonei de descărcare a deșeurilor.</p> <p>Controlul curățeniei pe carosabilul drumurilor utilizate în perioada de demolare.</p> <p>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.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict</p>

		<p>necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea materialelor, căderi de materiale, spargerea betonului, etc</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice; întocmirea unor planuri adecvate pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p>Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament: funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții.</p> <p><i>Tipul de impact:</i> Impact direct.</p> <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană.</p> <p><i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului.</p> <p><i>Impactul cumulat:</i> efectele produse de realizarea proiectului se vor cumula cu efectele activităților de producție, comerciale și de servicii desfășurate în zonele din vecinătatea directă.</p>		
<p>Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de realizare a lucrărilor de demolare</p>		<p>Moderat advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de demolare</p>
<p>Zgomot și vibrații</p>	<p>Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de demolare .</p> <p>Vibrațiile generate în etapa de demolare pot produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deteriorarea fațadelor și /sau a structurii clădirilor din vecinătate - afectarea mașinilor sau echipamentelor sensibile la vibrații; -perturbarea activităților din vecinătatea sursei de vibrații. 	<p>Respectarea programului de lucru stabilit.</p> <p>Se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor de demolare cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare. Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite în construcții se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<p><i>Impactul direct al zgomotului</i> asupra vecinătăților se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de demolare ca urmare a funcționării utilajelor specifice și a prăbușirii elementelor de construcții.</p> <p>În condițiile în care suprafețele drumurilor sunt netede și bine întreținute, vibrațiile solului produse de trafic și de prăbușirea elementelor de construcții (în perioada de demolare a construcțiilor) sunt considerate ca improbabile pentru cauzarea de vibrații perceptibile la nivelul proprietăților localizate în apropierea zonei aferente proiectului.</p> <p><i>Tipul de impact:</i> Impact direct.</p> <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană.</p> <p><i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de implementare a planului (a lucrărilor de construcții).</p>		

Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Moderat advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de demolare
Estetică și peisaj	Alterarea contextului vizual al peisajului. Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului pot fi determinate de schimbările la scară și dimensiuni introduse prin structurile ce se demolează comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).	Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic, vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor. Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
Utilizarea Terenului.		
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului de demolare
Deșeuri din demolări	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a deșeurilor rezultate din demolări.	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului de demolare
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor de demolare în condiții necorespunzătoare	Depozitarea deșeurilor generate din demolări în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier. Manipularea deșeurilor rezultate din activitățile de demolare astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Asigurarea măsurilor de protecție pentru evitarea afectării rețelelor de aducțiune/ de distribuție a apei și a rețelelor de canalizare (menajere, tehnologice și pluviale) care fac parte componentă din rețelele aflate în funcțiune la SC AMBRO SA ȘI SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL. Aplicarea, în caz de necesitate, a tuturor măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare. Utilajele specifice folosite în execuție, vor avea revizia tehnică făcută (valabilă) și nu vor avea pierderi de carburanți și/sau de lubrefianți. Este interzisă: <ul style="list-style-type: none"> ○ Spălarea autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului. ○ Spălarea pe amplasament a conductelor/ instalațiilor/ rezervoarelor golite de substanțele/ produsele conținute. ○ Efectuarea de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsiile terenuri sau în

		ape de suprafață sau subterane. Amenajarea traseelor din șantier se va realiza astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	<p>Poluarea solului prin depozitarea necontrolată a deșeurilor.</p> <p>Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții.</p> <p>Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele de construcție, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.</p>	<p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor din demolări și construcții în incinta perimetrului organizării de șantier, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
<p>Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului . <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este puțin probabil. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se pot cumula cu efectele produse de traficul rutier din zonă și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului. <i>Impactul</i> – în condițiile în care se va produce- <i>va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de realizare a proiectului (a realizării lucrărilor de construcții).</p>		
Impactul prognozat asupra calității solului în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului de demolare
Energia	Creșterea consumului de energie	Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili. Amplasarea organizării de șantier în apropierea zonelor de lucru.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Nu sunt forme de impact -impact nesemnificativ
Siguranța și sănătatea umană	Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de demolare.	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de demolare, proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier. <p>Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un plan de securitate și sănătate al șantierului, care trebuie să cuprindă ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.</p> <p>Pe toată durata realizării lucrărilor de demolare se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din <i>Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI/2008</i>, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături; - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în

		<p>scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;</p> <ul style="list-style-type: none"> - delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează în șantier, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Nu sunt forme de impact -impact nesemnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă utilaje și deșeuri.	Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din demolări și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora. Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Nu sunt forme de impact -impact nesemnificativ
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor de demolare	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de demolare se va prevedea obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare.		Nu sunt forme de impact -impact nesemnificativ
Bunuri materiale (altele decât patrimoniul arhitectural)	<p><i>Efecte posibile:</i></p> <p>Daune produse unor tipuri de infrastructură (drumuri, conducte de apă, canale de scurgere, clădiri, utilități, etc)</p> <p>Deranjarea temporară a zonelor rezidențiale.</p>	<p>Coordonarea lucrărilor în punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate și telecomunicații, etc.)</p> <p>În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații trebuie executate cât mai repede posibil conform prevederilor <i>Planului de intervenție în caz de poluări accidentale, avarii</i>, elaborate de constructor.</p> <p>În cazul în care alți deținători de rețele de utilități solicită restricții pe durata execuției lucrărilor, acestea vor fi planificate conform unui calendar strict.</p> <p>Planificarea gestionării traficului. Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.</p>
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare		Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului
Impactul social		<p>Impactul asupra vecinătăților va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de demolare datorită transportului de deșeuri generate pe amplasment.</p> <p>Impactul va fi temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente, fiind însoțit de posibile întreruperi ale traficului rutier în</p>

	zonă, respectiv de posibile riscuri privind siguranța publică.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și de construcție	Minor advers, local, pe termen scurt
Biodiversitatea, flora și fauna	Nu este cazul
Valori materiale, patrimoniul cultural	Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor de demolare se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor de construcții are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
Impactul prognozat în perioada de realizare a lucrărilor de demolare	Nu sunt forme de impact- impact nesemnificativ

Extinderea impactului estimat pe factori/ aspecte de mediu

Local, numai în zona de lucru, în perioada realizării lucrărilor de demolare conform prevederilor proiectului.

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

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil în perioada de execuție a proiectului.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de demolare aferente realizării proiectului.

CARACTERISTICILE EFECTELOR / CRITERII	SCARA EFECTELOR ȘI PARAMETRII
	Demolarea construcțiilor existente pe amplasamentul SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL
Magnitudinea efectelor- mărimea sau gradul de impact în comparație cu condițiile sau pragurile inițiale și alți parametri de măsurare aplicabili (ghiduri, standard, obiective). Magnitudinea indică nivelul impactului în zonă.	Medie : efectele conduc la depășirea valorilor de referință, dar au impact limitat asupra factorilor/aspectelor de mediu analizate. Impact temporar (pe termen scurt) asupra receptorilor fizici; se manifestă la scară locală- nu modifică calitatea sau funcționalitatea receptorului.
Întinderea spațială (geografică) a efectelor- zona în care impactul va avea loc și va fi măsurabil (cuantificabil)	Mică: efectele sunt limitate la amplasamentul proiectului
Durata/ sincronizarea- perioada de timp în care impactul va persista	Scăzut/Minor: efectele sunt limitate la termenul de realizare a lucrărilor de demolare. Se preconizează că impactul va fi resimțit pentru o perioadă limitată (max. 6 luni de la data anunțului de începere a lucrărilor) și va înceta la finalizarea activităților de demolare.
Frecvența(probabilitatea)- rata de recurență a impactului (sau condițiile care produc impactul)	Medie: condițiile care produc efectele pot avea loc o data sau de mai multe ori în timpul realizării lucrărilor de demolare.
Reversibilitatea- gradul în care impactul poate fi atenuat (măsuri necesare pentru ca mediul	Scăzut/Minor: efectele sunt reversibile- încetează la finalizarea lucrărilor de demolare - atunci când factorul perturbator

să revină la starea naturală)	generator de impact dispăre (este îndepărtat)
Valoarea pentru societate - valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate	Ridicată/semnificativă: componentele mediului au un rol important și direct în menținerea nivelului economic, a structurii sociale, a stabilității și caracterului comunității locale, a stării de sănătate și bunăstării populației locale.
Impactul asupra sănătății umane fizice - gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate	Scăzut/minor: efectele modifică minor condițiile inițiale; nu se depășesc limitele -valorile de referință- prevăzute de legislația de mediu . Efectele potențiale sunt limitate în timp: se manifestă în perioada de realizare a lucrărilor de demolare și nu au impact semnificativ asupra sănătății umane.
Sustentabilitatea - gradul în care impactul ar putea conduce la compromiterea abilității generațiilor următoare de a-și satisface necesitățile (nevoile)	Scăzut/Minor: efectele realizării lucrărilor de demolare nu afectează existența componentelor valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse. Efectele potențiale – pe toată durata realizării lucrărilor de demolare- nu vor determina diminuarea resursele existente .
Senzitivitatea amplasamentului - sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă efectele, inclusiv capacitatea de a se adapta la schimbările pe care proiectul le poate aduce	Medie: receptori importanți pentru funcționarea sistemului din care fac parte, rezistenți la schimbări în contextul proiectului; mediul receptor va reveni la starea inițială dinaintea impactului odată ce activitățile generatoare de impact se opresc (finalizarea lucrărilor de demolare)
SEMNIFICAȚIA GENERALĂ A IMPACTULUI	SEMNIFICAȚIE MODERATĂ Impactul prognozat , în condițiile aplicării măsurilor de prevenire/reducere a poluării mediului, are <i>magnitudine medie</i> , se încadrează în limite, este asociat cu receptori cu <i>valoare/ sensibilitate medie</i> .

DESCRIEREA IMPACTULUI ÎN FUNCȚIE DE SEMNIFICAȚIA ACESTUIA

Semnificația impactului	Efecte asupra componentelor biotice (biodiversitatea)	Efecte asupra componentelor abiotice (socio-economic)	Aria de îngrijorare	Consecințe pentru titularul proiectului
Semnificație moderată- impact redus	Nu este cazul	Perturbare posibilă a altor activități din zonă și influență minoră asupra veniturilor și oportunităților. Disconfort în limite acceptabile. Nu se înregistrează efecte asupra sănătății și calității vieții populației din zonă.	Îngrijorare temporară locală a unor persoane sau grup de persoane care resimt disconfortul generat de realizarea lucrărilor de demolare.	Titularul proiectului conștientizează impactul potențial și manageriază activitatea și lucrările efectuate în șantier în vederea minimizării interacțiunilor potențiale.

EFACTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului de demolare propus a se realiza în municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava, NC 392091, 392471, 39224, 37646, 39250, 39005, 39219, 37644, 39216, 39252 nu se încadrează în categoria activităților nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

EFACTE CUMULATIVE

Efectele cumulative reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe activități existente și în curs de dezvoltare.

Analiza relațiilor și interacțiunilor dintre formele de impact oferă ocazia analizării efectelor globale ale proiectului de plan care se poate să nu fie imediat evidente.

Abordarea folosită la efectuarea evaluării efectului cumulativ se bazează pe un cadru metodologic comun- evaluarea efectelor potențiale cumulative ale unor obiective existente, aprobate sau în proces de aprobare și/sau în proces de punere în funcțiune, asupra componentelor/factorilor mediului, analizându-se următoarele aspecte:

- Efectele care apar după cumulara acestora – efectul general în urma diferitelor impacturi asupra fiecărui component/factor în parte al mediului înconjurător.
- Efectele care apar prin suprapunere: cumulara unor efecte identice, ceea ce duce la un efect nou și relevant; cumulara efectelor care se deosebesc unul de altul, ceea ce duce la un efect nou și relevant.
- Efectele pe parcursul unei perioade de timp – evaluarea efectelor posibile care pot apărea la diferitele etape de realizare a obiectivelor (la etapa de construire, de exploatare, etc.) și care duc la un efect nou și relevant.

Evaluarea efectului cumulativ și a relevanței acestuia se efectuează prin estimarea puterii impactului asupra componentelor/factorilor de mediu.

Creșterea traficului rutier în zonă determinat de realizarea proiectului de demolare, activitățile de producție desfășurate de SC AMBRO SA, activitățile comerciale și de servicii desfășurate de SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL în vecinătatea zonei studiate pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative, respectiv efecte combinate rezultate atât din activitățile de construcții cât și din operarea activităților propuse pe amplasament.

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

Matricea interacțiunilor relațiilor dintre diferite forme de impact

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

Interacțiuni potențiale

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni Măsuri de prevenire/reducere/ recomandări	Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului, după aplicarea măsurilor de reducere
Aer	Ființe umane	În contextul realizării proiectului, a traficului rutier și a activităților desfășurate în zonele învecinate, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din:	Impactul direct asupra aerului va fi redus, cu efecte indirecte

		<p>➤ <i>Surse nedirijate-difuze:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Efectuarea lucrărilor de demolare, manevrarea și transportul deșeurilor generate pe amplasament. <p><i>Poluanți specifici:</i> pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie</p> <p>➤ <i>Surse mobile</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traficul rutier în zonă- trama stradală; ▪ Traficul rutier pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.. ▪ Funcționarea utilajelor <p><i>Poluanți specifici:</i> - pulberi în suspensie, CO, NO_x, pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare), alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici).</p> <p>➤ <i>Surse fixe</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activitățile de producție desfășurate de SC AMBRO SA în zona din vecinătatea amplasamentului studiat. <p><i>Poluanți specifici:</i> - pulberi, CO, NO_x, SO_x.</p> <p><i>Măsurile de prevenire/reducere/ recomandări</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasament cu respectarea programului de monitorizare stabilit prin actul de reglementare emis de APM Suceava. -Adoptarea de către titularul proiectului a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice pentru prevenirea și reducerea poluării aerului. -Prevenirea/diminuarea riscurilor de emisie a substanțelor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice. 	determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din activitățile desfășurate în zona amplasamentului propus pentru realizarea proiectului și în zonele din vecinătatea directă.
	Ape de suprafață și subterane	<p>În perioada de realizare a proiectului de demolare nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta calitatea apelor de suprafață în zona de influență a acestuia.</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adoptarea măsurilor tehnice/ operaționale pentru reducerea consumului de apă și prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane prin deversări accidentale. 	<i>Impact nesemnificativ</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile propuse pe amplasament.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Zgomot	Ființe umane	<p>Sursa principală de zgomot din zonă este reprezentată de traficul rutier-trama stradală, activitățile de producție din zonă și de executarea lucrărilor de demolare a construcțiilor existente pe amplasament.</p> <p><i>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. -Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ utilajelor folosite în condiții de funcționare. -Întocmirea pentru realizarea lucrărilor propuse pe amplasament a unor proceduri de: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Întreținere</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea utilajelor folosite pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la 	<i>Impactul direct va fi redus, fără efecte indirecte</i>

		principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”. - <i>Exploatare</i> pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot .	
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta bunurile materiale din vecinătatea zonei studiate.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Sol		Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta calitatea solului în zona studiată și în vecinătatea acesteia.	<i>Impact nesemnificativ</i>
Peisaj	Aer	Efectele asupra peisajului vor fi diminuate prin realizarea, la finalizarea implementării PUZ, a amenajărilor peisagistice - realizarea spațiilor verzi amenajate. Zonele verzi vor contribui la reducerea impactului asupra calității aerului prin absorția de CO ₂ și eliberarea de oxigen.	<i>Impact redus</i> pe perioada implementării proiectului de plan. <i>Impact pozitiv</i> în faza de post-implementare a proiectului de plan.
	Zgomot	Amenajarea de spații verzi la finalizarea implementării proiectului va contribui la diminuarea impactului generat de zgomot	<i>Impactul direct va fi redus, fără efecte indirecte.</i>

Ca urmare a măsurilor prevăzute de proiectul de demolare pentru prevenirea și reducerea pe cât posibil a oricărui efect advers asupra mediului, se apreciază că impactul asupra mediului și a sănătății populației cauzat de realizarea proiectului va fi redus.

În etapa de demolare titularul proiectului are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit.

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

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

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

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

CONCLUZII

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

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

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

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

- Protecția calității apelor în perioada de demolare: Nu este cazul.
- Protecția calității aerului în perioada de demolare

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Suceava, 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 timpul execuției lucrărilor de demolare

Indicator: Nivel acustic echivalent continuu.

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

Locul de monitorizare: La limita amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.

Răspunde: Titularul proiectului.

- Monitorizarea calității solului și a pelor subterane: Nu este cazul.

Monitorizarea realizării proiectului de demolare

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

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

<i>Aspecte de monitorizat</i>	<i>Indicatori de monitorizare</i>	<i>Programul de monitorizare</i>
Măsura în care proiectul de este realizat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a lucrărilor de demolare 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; - modului de respectare a obiectivelor propuse; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea efectelor adverse determinate de realizarea proiectului	Număr de măsuri aplicate pe factori de mediu în funcție de stadiul realizării proiectului	Permanent-în fiecare etapă a realizării lucrărilor de demolare pe amplasament
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial	Prezentarea problemelor de mediu identificate și a modului 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 demolare se va stabili de APM Suceava în actul de reglementare emis.

Monitorizarea nivelului de zgomot	În perioada de executare a lucrărilor de construcții: Indicator: Nivel acustic echivalent continuu Locul de monitorizare– la limita incintei obiectivului.	Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Suceava și la solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiectul de demolare	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 demolare.	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.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI /PROGRAME / STRATEGII /DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Realizarea proiectului „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1, 37644-C1,39216-C1,39252-C1” pe amplasamentul propus 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 demolare 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 demolare se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Organizarea de șantier va consta în amplasarea pe platforma betonată existentă în incintă a barăcilor pentru constructori, a toaletelor ecologice, a containerelor/ recipientelor specializate destinate stocării temporare a deșeurilor rezultate înaintea demolării și din activitatea de demolare. În organizarea de șantier vor staționa temporar utilajele/ echipamentele ce urmează a fi utilizate în activitatea de demolare.

Amplasamentul aferent organizării de șantier se va situa în interiorul amplasamentului aferent proiectului, cu luarea în considerare a următoarelor 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- populație rezidentă în zonă; aria naturală protejată.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Zona de control acces.
- Zona de baracamente (cea principală a antreprenorului general și cele secundare pentru companii subcontractoare).
- Zona pentru vestiare.
- Zonei delimitate pentru depozitarea deșeurilor rezultate din demolări și a deșeurilor de tip menajer.
- Pichete PSI dispuse în locuri accesibile, distribuite uniform pe suprafața șantierului.

În zona de acces vor fi amplasate:

- Panoul de identificare a lucrărilor executate.
- Panoul SSM care va avea în componența indicatoare de securitate, mesaje informative cu privire la regulile ce trebuie respectate în interiorul șantierului, numărul de telefon al managerului de proiect/ șefului de șantier, lista cu lucrători prezenți în șantier.
- Cabina poartă pentru controlul accesului.
- Punct de spălare a autovehiculelor la ieșirea din șantier

Baracamentul principal al antreprenorului general, amplasat la intrarea în șantier va cuprinde:

- Euro container cu dotările necesare pentru lucrători, în vederea organizării de ședințe/ instruirii, luării mesei, instalării postului de paza;
- Euro container cu dotările necesare pentru lucrători, în vederea utilizării ca vestiar;
- Baraca pentru depozitarea echipamentelor;
- Toaleta ecologice într-un număr suficient raportat la numărul de persoane aflate în șantier;
- Spălător dotat cu materiale igienico sanitare;
- Pichet de incendiu dotat în conformitate cu legislația în vigoare;
- Loc pentru fumat semnalizat și echipat corespunzător;

Organizarea de șantier și zona lucrărilor va conține cel puțin următoarele:

- documentația tehnică și economică;
- documentația SSM;
- trusa pentru acordarea primului ajutor;
- stingător funcțional;
- veste reflectorizante și căști de protecție pentru dotarea vizitatorilor;
- vopsea spray de marcaj de culoare verde sau portocaliu fosforescent;
- bandă, popici și garduri mici (în funcție de caz) pentru delimitare;
- indicatoare de securitate/ PSI/ informare;
- echipamente individuale de protecție (manuși, pelerine de ploaie, cizme de cauciuc);
- țarc pentru depozitare tuburi oxigen și acetilena

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 din demolări 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.
- Acoperirea mijloacelor de transport deșeurii care ies din șantier.
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire 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 privind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de demolare, 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.

MĂSURILE PREVĂZUTE PENTRU REDUCEREA POLUĂRII PE ȘANTIER		
FACTORUL DE MEDIU	MĂSURI PREVĂZUTE	DA / NU
Calitatea aerului	Obiectiv: Prevenirea poluării cu particule de praf și alte forme de poluare a aerului	
1.	Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, cu înălțimea de minim 2,0 m.	DA
2	La toate activitățile generatoare de praf se umezesc suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă	DA
3	Acoperirea temporară a pământului excavat și a altor materiale generatoare de praf. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp	DA
4	Pământul rezultat din decopertări și excavații -- după caz-va fi preluat cu mijloace auto, acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Suceava.	DA- în funcție de caz
5	Instalarea monitoarelor automate, în timp real, pentru măsurarea concentrației pulberilor în suspensie-PM ₁₀	În funcție de caz
6	Activitățile care generează mult praf vor fi sistate în perioadele cu vânt puternic.	DA
7	Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu	DA

	această soluție se vor stropi căile de acces în șantier, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din desființări/demolări).	
8	Curățirea marginilor drumurilor și pavajelor de pe șantier, prin metode adecvate.	DA
9	Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționare și control a accesului vehiculelor în șantier prin închideri sau baricadări de drum.	DA
10	Utilizarea sistemelor fixe sau mobile de stropire cu aspersor, pentru a spăla drumurile interne și externe cel puțin o dată pe zi.	DA
11	Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare.	DA
12	Folosirea unei rampe de spălare a anvelopelor în zona de șantier, oriunde există săpături pentru fundații sau accese auto provizorii	DA
13	În șantier toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc	
14	Toate încărcăturile ce sunt transportate din sau în șantier/sit vor fi acoperite prin utilizarea de prelate sau materiale ce acoperă încărcătura corespunzător pe întreaga sa suprafață. Transportul trebuie realizat într-un mod cât mai curat posibil cu asigurarea măsurilor de prevenire a scurgerilor din camion, pe lateral, în spatele remorcii sau pe la trapa de golire	DA
15	Depozitarea materialului fin, sub formă de pulbere, în incinte închise sau în containere, pe termen mediu sau lung	DA
16	În cazul lucrărilor de desființare/demolare: spargerea betonului se face cu utilaje special autorizate. Se vor implementa măsurile următoare: <ul style="list-style-type: none"> • Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă. • Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru (exclus măturarea acestora). 	DA
17	Deșeurilor depozitate în vrac, li se pot adăuga substanțe de suprimare a prafului în cantitățile, frecvența și proporțiile recomandate de producător, cu menținerea lor conform recomandărilor producătorului. Depozitarea în vrac se va face doar în următoarele condiții: <ul style="list-style-type: none"> • depozitarea va avea loc în zone depărtate de receptori sensibili – cursuri de apă; • evitarea depozitării sub formă de grămezi cu pantă mare a taluzelor sau cu risc de prăbușire; 	DA
18	Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei.	DA
19	Nu se va arde în aer liber nici un fel de material sau deșeu.	DA
20	Se va respecta legislația în vigoare, privind paza și stingerea incendiilor.	DA
21	Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate sau meșe pentru prevenirea împrăștierei acestora.	DA
Zgomot, vibrații	Obiectiv: Minimizarea impactului produs de zgomot și vibrații	
1	Impunerea unei limite de viteză corespunzătoare în jurul șantierului / sitului	DA
2	Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locatarilor în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții;	DA
3	Toate vehiculele vor opri motoarele - nici un vehicul nu va avea motorul pornit la staționare	DA
4	Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.	DA

5	Punerea la dispoziția populației a unui registru de reclamații și sesizări, ușor accesibil și vizibil, alături de date de contact și adrese de notificare ulterior efectuării remediilor.	DA
6	Toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.	DA
Gestionarea deșeurilor	Obiectiv: Prevenirea poluării solului, apelor și aerului cauzat de gestionarea ineficientă a deșeurilor din desființări/demolări și protejarea resurselor naturale	
1	Existența unui registru de evidența deșeurilor pe șantiercare să cuprindă următoarele: <ul style="list-style-type: none"> • Cantitățile de deșeuri generate din demolări. • Cantitățile de deșeuri municipale și asimilabile generate pe șantier. • Cantitățile de deșeuri sortate pentru reciclare pe tip de deșeu. • Tipurile de deșeuri sortate și codurile aferente acestora. • Datele de contact pentru operatorul de salubritate și reciclatori; • Măsurile de reducere adoptate pentru generarea de deșeuri pe șantier 	DA
2	Reutilizarea deșeurilor sortate pe șantier, acolo unde este posibil	DA
3	Deșeurile care conțin azbest, rezultate din lucrările de desființări/demolări, se vor colecta separat, iar eliminarea acestora se va prin operatori specializați- autorizati- eliminarea finală prin depozitare.	DA
4	Asigurarea spațiilor necesare și dotarea acestora cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor . Deșeurile sortate vor fi preluate de către firme de reciclare autorizate, în vederea reciclării în cantitate cât mai mare a deșeurilor generate pe șantier.	DA
5	Eliminarea manevrărilor prin cădere de la înălțime pentru a evita împrăștierea materialelor prin folosirea de jgheaburi pentru descărcare deșeuri	DA
6	Este interzisă incinerarea cu sau fără recuperare de energie a deșeurilor generate pe șantier.	DA
Calitatea apei și solului	Obiectiv: Prevenirea poluării apei și solului pe șantier	
1	Nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri și/sau alte reziduuri fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.	DA
2	Echipamentele aduse în interiorul șantierului se vor afla în stare tehnică corespunzătoare. Nu se admite prezența în șantier a utilajelor/ echipamentelor la care există scurgeri de carburanți, lubrifianți sau lichide hidraulice.	DA
3	Vor fi evitate lucrările care pot duce la degradări ale rețelelor de utilități supraterane sau subterane existente în zonă.	DA
4	Organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice	DA
5	Se va respecta legislația în vigoare privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului și privind refacerea zonelor în care solul/ subsolul au fost afectate.	DA/În funcție de caz
6	Respectarea legislației în vigoare privind poluările accidentale, inclusiv informarea APM Suceava și GNM-SCJ Suceava.	DA
7	Obligativitatea existenței unor puncte cu materiale de intervenție în cazul producerii unei poluări accidentale	DA
8	Gruparea și protejarea zonelor pentru manipularea produselor/ deșeurilor periculoase	DA- În funcție de caz
9	Depozitarea deșeurilor în spațiile special amenajate în șantier	DA
10	Folosirea de suprafețe impermeabile pentru alimentarea cu combustibili a utilajelor / echipamentelor de pe șantier	NU/ Nu este cazul

Instruirea personalului

Suplimentar instruirii profesionale, odată cu efectuarea primului instructaj periodic privind securitatea muncii, pentru întregul personal implicat în lucrul pe amplasament va fi efectuată de către Șeful de șantier o instruire privind responsabilitățile în domeniul protecției mediului.

Instruirea va fi succintă și se va realiza în teren (în incinta organizării de șantier).

Tematica instruirii va urmări:

1. *Importanța informării și instruirii*
 - Nu este permisă poluarea mediului în timpul activităților de demolare.
 - Problemele care pot apărea în situația opririi activității șantierului (cauza opririi fiind poluarea).
 - Persoanele implicate în managementul mediului – prezentarea acestora și a responsabilităților acestora.
 - Desemnarea din partea *Constructorului* a unei persoane responsabile cu problemele de mediu și managementul deșeurilor pe amplasament - *Șeful de șantier*.
 - Potențialele probleme de mediu asociate șantierului.
2. *Gestiunea deșeurilor*
 - Identificarea semnelor, etichetelor și informațiilor privind securitatea asociate manevrării deșeurilor periculoase.
 - Interdicțiile privind manevrarea și tratarea deșeurilor (interdicția amestecului, arderea deșeurilor, deversarea necontrolată pe sol, etc.)
 - Identificarea substanțelor desemnate și cerințele speciale privind manevrarea acestora.
3. *Poluarea aerului*
 - Stropirea cu apă pentru controlul prafului.
 - Controlul activităților generatoare de praf.
 - Asigurarea unei stări tehnice corespunzătoare pentru vehicule și echipamente.
4. *Pierderi accidentale de lichide (prevenirea scurgerilor)*
 - Procedura de comunicare (raportare) și responsabilitățile în cazul scurgerilor, perforărilor de conducte.
 - Informații privind intervenția de urgență, dar și măsurile de securitate a muncii pentru situațiile posibile a se genera.
 - Planul de acțiune pentru situațiile de urgență legate de activitatea Constructorului – dacă este cazul.
5. *Protecția apelor de suprafață*
 - Eliminarea sau minimizarea scurgerilor de orice fel.
 - Notificarea Șefului de șantier.
6. *Condiții de lucru neașteptate*
 - Recunoașterea și avertizarea.
 - Oprirea lucrului.
 - Notificarea superiorilor.
- 7 *Managementul materialelor*
 - Identificarea substanțelor și materialelor periculoase.
 - Citirea etichetelor containerelor – semnele convenționale.

8. *Întreținerea vehiculelor, utilajelor și echipamentelor*

- Mentenanța, curățarea și gararea vehiculelor
- Inspecția zilnică a vehiculelor
- Zonele unde este permisă intervenția, tipuri de activități permise în perimetrul șantierului

6. *Controlul traficului*

- Acces în zona de lucru.
- Trasee desemnate și curățarea vehiculelor la ieșirea pe drumurile publice.
- Limitări de sarcină și viteză.

Instrucțiunile vor include o descriere a obiectivelor, etapele operațiilor, asocierea cu pericolele potențiale și a oricăror precauțiuni ce trebuie luate.

Comunicarea planului de prevenire și reducere a poluării pe șantier

Planul de prevenire și reducere a poluării pe șantier va fi adus în mod corespunzător la cunoștința personalului angajat care trebuie să aplice măsurile prevăzute.

Se vor aduce la cunoștința personalului din șantier:

- *Aspectele de mediu* – personalul angajat va cunoaște particularitățile amplasamentului și problemele posibile legate de protecția mediului.
- *Împărțirea responsabilităților* – cunoașterea responsabilităților individuale privind protecția mediului și conștientizarea implicațiilor nerespectării regulilor de lucru din șantier.
- *Cerințele de bază privind reglementarea activităților* – prelucrarea cerințelor specifice din actele de reglementare emise pentru realizarea proiectului de demolare.
- *Identificarea neconformităților și comunicarea* – instruirea personalului pentru a putea recunoaște potențialele probleme de mediu (spre exemplu scurgerile de ulei sau hidrocarburi) și pentru a comunica rapid aceste probleme persoanelor îndreptățite sau capabile să intervină în mod corect și eficient.
- *Implicațiile legale ale practicilor neconforme* – angajații trebuie să devină conștienți de faptul că acțiunile neconforme individuale pot produce efecte juridice negative asupra companiei, beneficiarului lucrărilor și nu în ultimul rând asupra celui care a generat problema.

Monitorizarea implementării planului de prevenire și reducere a poluării pe șantier

Prin grija *Managerului de proiect* se va elabora un *Raport lunar sumar* (tabelar) ce va include aspecte privind sănătatea, siguranța și aspectele de mediu.

O copie a raportului trimestrial va fi păstrată pe șantier.

Datele ce vor fi incluse în raport:

- Incidente minore (absența de la lucru mai puțin de 3 zile) ~ număr de incidente;
- Incidente majore (mai mult de 3 zile lipsite de la lucru);
- Evidența gestiunii deșeurilor;
- Alte aspecte de mediu, inspecții, relațiile publice;
- Scurt raport și acțiuni de remediere pentru a împiedica repetarea acțiunii cu impact negativ (dacă este cazul).

XI. LUCRĂRILE DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA PROIECTULUI DE DEMOLARE

Proiectul de demolare prevede ca la finalizarea lucrărilor 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 amenajările temporare, nivelarea/compactarea 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 și combatere a poluarilor accidentale.*

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

Obiectivele planului:

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

Acțiuni și măsuri de prevenire a producerii de accidente

- Identificarea, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc specifici, generatori de accidente tehnologice (obiective, instalații cu pericol potențial).
- Înștiințarea ISUJ Suceava 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 propuse a se desfășura pe amplasament există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de demolare, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor. Amplitudinea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.
- *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 „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1, 37644-C1,39216-C1,39252-C1” nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011 cu modificările și completările ulterioare.

XIV- Lucrările de demolare propuse a se realiza pe amplasament *nu se încadrează în prevederile art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996*, cu modificările și completările ulterioare, în sensul că lucrările propuse conform prevederilor proiectului:

- ✓ nu se realizează pe ape și nu au legătură cu apele (art. 48);
- ✓ nu modifică parametrii cantitativi și calitativi finali ai folosinței de apă (...) pe baza căreia utilizatorul respectiv a funcționat înainte de începerea execuției unor astfel de lucrări (art. 54).

Memoriu de prezentare „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1,37644-C1,39216-C1,39252-C1”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

Pe tot parcursul realizării proiectului „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1,39219-C1, 37644-C1,39216-C1,39252-C1” propus a fi amplasat în municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava, NC 392091, 392471, 39224, 37646, 39250, 39005, 39219, 37644, 39216,39252 , titularul proiectului va respecta prevederile:

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

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

ÎNTOCMIT,
ing. IACOB MARIA



**PLANUL DE GESTIONARE AL DEȘEURILOR PROVENITE DIN
ACTIVITĂȚILE DE DEMOLARE / DESFIINȚARE**

1. Informații generale și date privind amplasamentul

1.1 Date de identificare a obiectului proiectului de demolare/desființare

Proiectul prevede demolarea unui număr de 10 construcții existente existente pe amplasamentul din municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava. În prezent clădirile sunt dezafectate de instalațiile/ echipamentele specifice destinațiilor inițiale.

1.2. Denumirea proiectului: „Obținere autorizație de desființare a construcțiilor identificate cadastral cu nr: 39209-C1, 39247-C1, 39224-C1,37646-C1,39250-C1,39005-C1, 39219-C1, 37644-C1,39216-C1,39252-C1”

1.3. Amplasamentul proiectului: municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava- teren în suprafață totală de 10463 mp identificat cu numerele cadastrale:

- 39209 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39209-C1;
- 39247 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39247-C1,
- 39224 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39224-C1;
- 37646 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 37646-C1;
- 39250 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39250-C1;
- 39005 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39005-C1;
- 39219 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39219-C1;
- 37644 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 37644- C1;
- 39216 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39216- C1;
- 39252 împreună cu construcția identificată cadastral cu nr. 39252- C1.

Imobilele-teren + construcții- se află în proprietatea SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL conform extraselor de Carte Funciară pentru informare nr. 39209/29.12.2021; 39247/29.12.2021;39224/29.12.2021;37646/29.12.2021;39250/29.12.2021;39005/29.12.2021 39219/29.12.2021; 37644/29.12.2021; 39216/29.12.2021; 39252/29.12.2021.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului

- are o planimetrie neregulată cu dimensiuni maxime de 560 m pe direcția Nord-Sud și 734 m pe direcția Est-Vest;
- nu prezintă accidente de ordin morfologic;
- este ocupat de construcții nefuncționale aflate în stare de degradare și de vegetație crescută spontan;
- este situat în afara perimetrului de protecție a valorilor istorice sau arhitectural urbanistice din municipiul Suceava;
- nu se află în interiorul sau în vecinătatea unor arii naturale protejate;
- este situat în apropierea râului Suceava- cod cadastral XII 1.17- afluent de dreapta al râului Siret.

În zona din vecinătatea directă a amplasamentului studiat nu se află imobile cu destinație rezidențială.

Distanța de la amplasamentul proiectului:

- ✓ cca. 942 m până la cea mai apropiată zonă rezidențială
- ✓ 16 m până la cea mai apropiată clădire din zonă care nu este prevăzută pentru demolare.

Vecinătățile amplasamentului:

- **Sud:** Drum de acces-str. Energeticianului (drum existent de-a lungul râului Suceava)
- **Est:** Proprietate privată

- Nord: Proprietate privată
- Vest: Drum de acces-str. Energeticianului.

Pe amplasamentul aferent proiectului de desființare :

- Nu există depozite de carburanți.
- Nu există alte depozite pentru substanțe sau deșeuri periculoase.
- Nu există depozite de transformatoare/ condensatoare cu PCB.

1.4 Beneficiarul (titularul) proiectului: S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.

Nr. de ordine în registrul comerțului: J33/1050/2006; C.U.I RO18948470

Adresa titularului: municipiul Suceava, Calea unirii nr.22, județul Suceava.

Reprezentantul titularului :dl. EDUARD ELVIS MARCU-Manager Centru Comercial;
tel: 0731345771

1.5 Elaborator – S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L

2. Caracteristici tehnice ale investiției

2.1 Descrierea lucrărilor care fac obiectul autorizației de desființare

Proiectul prevede demolarea unui număr de 10 construcții existente existente pe amplasamentul din municipiul Suceava, Calea Unirii nr.22, județul Suceava. În prezent clădirile sunt dezafectate de instalațiile/ echipamentele specifice destinațiilor inițiale.

CONSTRUCȚII PROPUSE PENTRU DEMOLARE^{*)}		
Denumirea construcției	Funcțiunea anterioară	Caracteristici constructive
37644 – C1	Depozit	Suprafața terenului, St= 230,44 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 230,44 mp; Suprafața desfășurată, Sd=230,44 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39247-C1	Statie racord adanc	Suprafața terenului, St= 966,50 mp; Regim de înălțime: S+P+1 ^B Suprafața construită, Sc= 966,50 mp; Suprafața desfășurată, Sd=2899,50 mp POT existent=100%; CUT existent=3
37646-C1	Statie tratare apa chimica	Suprafața terenului, St= 892,34 mp; Regim de înălțime: P+1E Suprafața construită, Sc= 892,34 mp; Suprafața desfășurată, Sd=1784,68 mp POT existent=100%; CUT existent=2
39216-C1	Centrala termică	Suprafața terenului, St= 210,40 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 210,40 mp; Suprafața desfășurată, Sd=210,40 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39250-C1	Stație pompe	Suprafața terenului, St= 314,70 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 314,70 mp; Suprafața desfășurată, Sd=314,70 mp POT existent=100%; CUT existent=1
39005-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 2944,65 mp; Regim de înălțime: P+3E Suprafața construită, Sc= 2944,65 mp; Suprafața desfășurată, Sd=4972,65 mp POT existent=100%; CUT existent=1,68
39252-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 1323,99 mp; Regim de înălțime: P+4E Suprafața construită, Sc= 1323,99 mp; Suprafața desfășurată, Sd=39219 mp POT existent=100%; CUT existent=29
39224-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 3131,95 mp; Regim de înălțime: P+2E Suprafața construită, Sc= 3131,95 mp; Suprafața desfășurată, Sd=6263,90 mp POT existent=100%; CUT existent=19,9
39219-C1	Atelier	Suprafața terenului, St= 282,97 mp; Regim de înălțime: P+1E Suprafața construită, Sc= 282,97 mp; Suprafața desfășurată, Sd=565,94mp POT existent=100%; CUT existent=2
39209-C1	Hala de producție	Suprafața terenului, St= 164,91 mp; Regim de înălțime: P Suprafața construită, Sc= 164,91 mp; Suprafața desfășurată, Sd=164,91 mp POT existent=100%; CUT existent=1

NOTĂ* Expertiza tehnică efectuată pe amplasament (expert tehnic atestat MLPAT nr.336/1993 C.S.I. ing. Daniel C. Diaconu): a relevat următoarele:

- Infrastructura construcțiilor propuse pentru demolare este alcătuită din fundații izolate din beton armat sub stâlpii din beton armat prefabricat și continue sub ziduri, cu o adâncime de fundare de aproximativ 100cm de la CTN.
- Suprastructura este realizată pe cadre din beton armat prefabricat cu planșee din beton armat, cu acoperis de tip terasa necirculabilă cu închideri din zidărie executate din cărămizi ceramice pline sau GV și mortar var-ciment cu rosturi longitudinale și transversale.
- Elementele structurale și nestructurale nu prezintă integritate.
- Închiderile din zidărie sunt parțial tencuite și zugrăvite.
- Pardoselile interioare sunt din beton.
- Tâmplăria este din metal cu geam simplu și pe anumite porțiuni lipsește.
- Clădirile propuse pentru demolare nu sunt racordate la utilități.
- Categoria de importanță "D" (conform HGR nr. 766/1997);
- Clasa de importanță "VI" (conform Normativului P100/2013);
- Gradul de rezistență la foc „II” risc de incendiu mijlociu.
- Clasa de risc seismic R_s III

2.2 Tipurile de lucrări: lucrări de demolare/desființare a construcțiilor existente pe amplasament.

Realizarea lucrărilor de demolare ale construcțiilor existente se va realiza cu respectarea prevederilor:

- Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții—republicată, actualizată 2021.
- NP 55-88-Normativul cadru privind demolarea parțială sau totală a clădirilor.
- OUG nr. 135 privind protecția mediului, aprobată cu Legea nr. 264/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.
- Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Normativului cadru privind demolarea parțială sau totală a construcțiilor-indicativ NP 55-88.
- Ghidului privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcții din beton armat- indicativ GE 022-1997; etc.

2.3 Categoria de construcții: construcții civile și industriale

Bilanțul teritorial

Suprafața totală a terenului este de 10463 mp.

- Suprafața construită propusă pentru desființare $S_c=10462,85$ mp.
- Suprafața desfășurată propusă pentru desființare $S_d=56626,12$ mp.
- Suprafața construită propusă $S_c=0$ mp.
- Suprafața desfășurată propusă $S_d=0$ mp.
- POT propus 0%; CUT propus.

2.4 Caracteristici constructive- sunt prezentate la pct. 2.1.

2.5 Durata estimată de desfășurare a lucrărilor: max. 6 luni de la data obținerii autorizației de desființare/demolare conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată și actualizată 2021, prin: Decizia 16/2020 [A] - M.Of. 1047 din 09-noi-2020 - Legea 171/2020 - M.Of. 730 din 12-aug-2020 - Ordinul 3037/2020 -

M.Of. 684 din 31-iul-2020 - Legea 149/2020 - M.Of. 658 din 24-iul-2020 - Legea 121/2020 - M.Of. 610 din 10-iul-2020 - Ordonanta urgenta 101/2020 - M.Of. 559 din 26-iun-2020 - Legea 7/2020 - M.Of. 8 din 08-ian-2020.

3. Generarea și gestionarea deșeurilor din desființare/demolare

3.1 Cantitate estimată și tipurile de deșeuri

Cod deșeu	Tipul deșeurilor	Cantități estimate pe baza indicelui de generare (raportat la suprafața construită)	Modul de gestionare al deșeurilor***)
17 01 01	Beton	1044 tone	Deșeurile din demolări se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Constructorul are obligația de a amenaja, de a dota și de a întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar și de a organiza descărcarea/incărcarea deșeurilor. Depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.
17 01 02	Cărămizi	2386 to	
17 01 03	Țiglă și material ceramice	50 to	
17 09 04	Amestecuri de deșeuri din demolări, altele decât 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03	500 mc	
17 02 01	Lemn	1,0 to	Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în spațiile special amenajate și se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării finale
17 02 02	Sticlă	1,0 to	
17 02 03	Materiale plastice	0,40 to	
17 04 11	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	1500 ml	
17 04 05	Deșeuri de fier și oțel	60 to	
17 04 07	Amestecuri metalice	5,00 to	
17 05 04	Pământ și pietre altele decât cele specificate la 17 05 03*	cca. 30 mc	Se va depozita temporar pe amplasament, în spațiile special amenajate și se va transporta – în condițiile în care nu este posibilă reutilizarea în incinta amplasamentului- pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Suceava sau se va preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și valorificarea/eliminarea finală.
17 06 04	Materiale izolante altele decât 17 06 01 și 17 06 03	cca. 0,50 to	Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate și se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale
17 06 05*	Materiale de construcții cu conținut de azbest****)	cca. 0,600 to	Deșeurile din aceste materiale se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se colectează selectiv și se predă pe bază de contract către un operator autorizat pentru colectarea, transportul și eliminarea finală.
20 03 01-	Deșeuri municipale fără alte specificații (deșeuri de tip menajer colectate selectiv)	cca. 2 mc/ lună	Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale

Notă: *) –Reprezintă deșeuri periculoase.

**) - În conformitate cu prevederile *OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor titularul proiectului are următoarele obligații:*

- [art. 17 alin (7)] –să gestioneze deșeurile rezultate din demolări astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activitățile de demolare cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a listei de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.
- [art. 49 alin (9)] – să raporteze anual la APM Suceava până la data de 30 aprilie a anului următor celui la care se raportează, conformarea cu prevederile art 17 alin (7).

***)Titularul proiectului care *transferă deșeuri* unui operator autorizat în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare ori eliminare completă *nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor valorificare ori eliminare completă [OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, art. 24, alin.(1)].*

****)*Deșeurile cu conținut de azbociment se vor stoca temporar în recipiente specializate- containere, după ambalarea prealabilă, în funcție de dimensiuni, în saci de plastic sau folie de polietilenă.*

Sacii închiși și etichetați se vor introduce la rândul lor în alți saci de plastic rezistenți și transparenți.

Etichetarea deșeurilor cu azbest ambalate în saci sau folie de polietilenă (PE) se va realiza conform prevederilor HG nr. 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările ulterioare. Containerele în care se vor depozita deșeurile cu azbest, vor fi securizate (încuiate).

Lucrările de dezafectare a construcțiilor din azbest se vor realiza cu respectarea prevederilor legislației de protecția muncii în vigoare:

- HG nr. 1875/2005 privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest, cu modificările ulterioare –transpune Directiva 83/477/CEE privind protecția sănătății și securității lucrătorilor față de riscurile datorate expunerii la azbest și Directiva 2009/148/CE privind protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la azbest la locul de muncă.
- HG nr. 1093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți cancerigeni sau mutageni, cu modificările ulterioare.
- NSSM 29 - Norme specifice de securitate a muncii privind prelucrarea azbestului.

Titularul proiectului/ constructorul va notifica Inspectoratul Teritorial de Muncă Suceava înaintea derulării activităților de demolare/ dezafectare a construcțiilor din azbociment.

În acest caz, titularul proiectului/ constructorul care realizează activitățile de demolare/ dezafectare a construcțiilor care conțin materiale cu conținut de azbociment va asigura măsurile ce se impun pentru ca nici un lucrător să nu fie expus la o concentrație de azbest în suspensie în aer mai mare de 0,1 fibre/cm³ măsurată în raport cu o medie ponderată în timp pe o perioadă de 8 ore (TWA).

3.2 Aplicarea ierarhiei deșeurilor în etapele proiectului:

➤ Etapa de pregătire a amplasamentului:

Alegerea amplasamentului pentru stocarea temporară a deșeurilor rezultate depinde de tipul activității care se desfășoară.

Stocarea deșeurilor se poate realiza în grămezi sau în containere metalice în funcție de cantitățile și tipurile de deșeuri generate.

În cazul demolării controlate, stocarea molozurilor se realizează practic la locul de demolare. Transferul acestora într-o zonă special desemnată în vederea stocării nu este fezabil din cauza cantităților foarte mari generate.

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se realizează într-o zonă special stabilită, în containere metalice. În cazul demolării clasice, fără tratare la locul de generare, stocarea deșeurilor amestecate se realizează acolo unde au loc operațiile de desființare. În cazul demolării clasice, cu tratare la locul de generare, stocarea deșeurilor amestecate se realizează acolo unde au loc operațiile de demolare și de concasare a molozului.

Stocarea materialelor, care eventual au fost separate în procesul de concasare și care pot fi reciclate, se realizează într-o zonă special stabilită, în grămezi sau containere metalice.

Criteriile de selectare a zonelor de stocare temporară a deșeurilor nepericuloase (zone aflate în limitele amplasamentului pe care se realizează activitățile de demolare) sunt următoarele:

- Mărimea zonei de stocare - în funcție de dimensiunile amplasamentului pe care se realizează operațiile de construcții și demolări și de volumul de lucrări desfășurate;
- Accesul mijloacelor de transport - drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile;
- Utilități – în cazul stocării molozului trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă.

Amplasamentele pentru stocarea temporară a deșeurilor periculoase din demolări și a solurilor potențial contaminate se înființează în general pe, sau în apropierea amplasamentelor unde au loc operațiile de demolare, respectiv decontaminare.

Categoriile de deșeurii care sunt interzise la stocare pe amplasamentele de stocare temporară a deșeurilor din construcții și demolări sunt:

- ✓ deșeurile asimilabile deșeurilor menajere, rezultate din activitățile desfășurate în/pe instalațiile/amplasamentele de stocare;
- ✓ deșeurile industriale periculoase provenite din instalații dezafectate.

În cazul în care, din cauza structurii, deșeurile nepericuloase nu pot fi separate de deșeurile periculoase (în cazul demolării neselective), este permisă stocarea acestor deșeurii în amestec, pe amplasamentul de stocare temporară a deșeurilor periculoase din demolări.

Stocarea temporară a deșeurilor din demolări se poate face, în funcție de modul de realizare a demolării în următoarele moduri:

- ✓ direct pe amplasamentul obiectivelor demolate;
- ✓ deșeurii de materiale de construcție în cazul demolărilor selective;
- ✓ deșeurii de sticlă, metal, lemn și materiale de construcții în cazul demolărilor clasice cu sau fără tratare la locul de generare.

Pe platformele betonate se așează containere metalice pentru:

- ✓ deșeurii de sticlă, metal, lemn, plastic rezultate din demolarea selectivă sau din demolarea cu tratare la locul de generare;
- ✓ deșeurii de materiale de construcții în amestec, rezultate din activitățile de demolare.

Pe platforme se pot așeza și containere pentru colectarea deșeurilor ce pot fi utilizate ca materii prime secundare, rezultate în urma sortării preliminare sau a tratării pe amplasament.

Tratarea deșeurilor pe amplasament este recomandată în cazul generării unor cantități mari de deșeurii, existența echipamentelor pentru concasare și/sau cernere permițând valorificarea deșeurilor rezultate.

În cazul activităților de demolare, molozul rezultat este stocat în grămezi, la locul de generare și nu pe platforme special amenajate, în fapt, ocupând întreaga suprafață a clădirilor demolate. Deșeurile reciclabile (rezultate în urma demolării selective sau a sortării preliminare) sunt depozitate în containere metalice de capacitate mare (ex. 10 mc).

Amplasarea containerelor de stocare în această zonă se va realiza pe platformele betonate existente pe amplasament.

➤ **Etapa de desființare;**

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

Selecția amplasamentului zonei de stocare, utilități necesare

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

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

- poziționarea zonei de stocare în incinta amplasamentului.
- mărimea zonei de stocare;
- accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile;
- accesul la utilități-în cazul stocării molozului, trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă.

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

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

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

- deșeurilor menajere;
- deșeurilor metalice;
- deșeurilor din lemn;
- deșeurilor din materiale plastic;
- deșeurilor sticlă;
- deșeuri de materiale în amestec, rezultate din activitatea de demolare.

Containerele trebuie supravegheate pe durata stocării din punct de vedere al integrității fizice, în vederea evitării scurgerilor sau împrăștierei accidentale.

Se interzice umplerea în exces a containerelor. Trebuie avut în vedere ca prin umplere, containerelor să nu li se schimbe semnificativ poziția proiecției centrului de greutate în plan orizontal.

Stocarea deșeurilor de construcții rezultate din demolarea clasică se va face direct pe amplasamentul construcției, pe sol (pe fundația existentă).

Se vor lua măsuri pentru ca amplasamentul de stocare să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșeuri să fie stabile.

Pe amplasamentul aferent proiectului de demolare nu se prevăd zone de stocare a molozului, altele decât cele de la locul de producere.

Perioada de stocare temporară a deșeurilor din demolări variază în funcție de mărimea amplasamentului de stocare și de distanța față de instalațiile de tratare/valorificare / eliminare. În cazul proiectului analizat, ținând cont de amplasamentul existent și de distanța relativ mare față de așezările umane (locuințe) se apreciază că este necesară colectarea și transportul zilnic al deșeurilor generate din demolări.

Pe amplasamentul aferent proiectului de demolare se va amplasa o instalație mobilă de tratare a deșeurilor din demolări- *instalație de concasare* - care va asigura reducerea volumetrică a elementelor rezultate din demolare, la locul de generare și implicit reducerea costurilor de transport al molozului. Instalația de concasare va produce un sortiment granulometric adecvat al materialelor tratate în vederea reintegrării lor în activitățile de construcții, cu eliminarea fracțiunilor non inerte.

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 deșeurii, 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 OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor (art. 17, alin(3)), există obligativitatea să se atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere rambleiere care utilizează deșeurii pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeurii 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.

<i>Avantajele și dezavantajele colectării separate și în amestec a deșeurilor rezultate din demolări</i>		
<i>Metoda de colectare</i>	<i>Avantaje</i>	<i>Dezavantaje</i>
Sortarea deșeurilor la sursă	Grad ridicat de reciclare. Costuri reduse pentru reciclare; venituri obținute din recuperarea și reutilizarea anumitor materiale. Șantiere mai curate și mai sigure.	Multiple containere în șantier. Personalul lucrător din șantier se ocupă și de sortarea deșeurilor destinate reciclării. Logistică complexă. Multiple informații în vederea gestionării
Colectarea în amestec	Nu mai este necesar personal pentru sortarea deșeurilor. Logistică simplă.	Nivel scăzut de reciclare a deșeurilor. Costuri de reciclare ridicate. Contaminarea unei cantități mai mari de deșeurii.

Transportul/manipularea deșeurilor

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.

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

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

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

3.3 Evaluarea costurilor de gestionare a deșeurilor care nu au fost valorificate sau reciclate pe amplasament ori valorificate către un terț- se va realiza după finalizarea proiectului de demolare

3.4 Prevenirea generării deșeurilor în etapele proiectului

Conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor* prevenirea producerii deșeurilor reprezintă totalitatea măsurilor ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu. În lista privind ierarhia deșeurilor prevenirea producerii deșeurilor este prioritară și are scopul de a reduce efectele negative ale acestora asupra mediului.

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

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

- cantităților de deșeuri prin reutilizarea acestora;
- impactului gestionării deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

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

- stabilirea obiectivelor și a indicatorilor măsurabili (cuantificabili);
- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică; prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor din demolări se reduce cantitatea de deșeuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții.
- asigurarea mentenanței instalațiilor de încărcare/descărcare și de transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de deșeuri/materiale de construcții;
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate din demolări;
- Stabilirea fluxurilor de deșeuri-monitorizarea fluxului de deșeuri reutilizate și rezultate.
- Instruirea angajaților.
- Identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

3.5 Gestionarea deșeurilor nepericuloase:

- *generarea deșeurilor* (locație, etapă, cantități)- s-a prezentat la pct. 3.1.

- *obiectivele de gestionare a deșeurilor specifice proiectului:* atingerea unui 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 activitățile de demolare, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05.04 din HG nr. 856/2002, cu completările ulterioare.

- *conformarea cu obiectivele impuse de legislația în domeniu:* modul de gestionare a deșeurilor rezultate din demolări asigură respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- *metodele de prevenire propuse:* respectarea tehnologiei de demolare propuse.

- *modul de gestionare* - incluzând descrierea detaliată a cantităților și metodelor propuse precum reutilizare inclusiv reutilizarea în situ, reciclare, valorificare, eliminare;

Principalele materialele care pot fi valorificate din deșeurile din construcții și demolări sunt: materialul excavat (sol, nisip, pietriș, argilă, roci); materiale de la construcția drumurilor, respectiv de la spărturi de drumuri (bitum, smoală, pavaj, nisip, pietriș, roci zdrobite, asfalt

vechi); materiale de la demolarea clădirilor (sol, ciment, țigle, cărămizi, beton, lemn, metale, sticlă); materiale de pe șantierele de construcții (lemn, plastic, hârtie, carton, metale, cabluri, soluții de lăcuit și vopsit).

Tehnologiile de reciclare pot fi definite și evaluate în termeni tehnici și economici, ținând cont întotdeauna de oportunitățile de reutilizare prezente pe piață.

Pentru a răspunde acestor necesități, s-au dezvoltat metodologii pentru stabilirea tehnologiilor optime de reciclare.

Pentru unele materiale, precum sticla și metalele, există deja tehnologii de reciclare, pentru alte materiale (plastic și materiale compozite), tehnologiile de reciclare pot varia în funcție de compoziția specifică a materialului. Cantitățile însemnate de material reciclat pot fi utilizate pentru realizarea unor construcții, drumuri, fabricarea materialelor de construcție, construirea unor perdele de protecție antifonică, umplerea carierelor exploatare, a altor terenuri provenite de la exploatarea miniere de suprafață.

Principalele materialele care pot fi valorificate din deșeurile din construcții și demolări sunt:

- ✓ materialul excavat (sol, nisip, pietriș, argilă, roci);
- ✓ materiale de la construcția drumurilor, respectiv de la spărturi de drumuri (bitum, smoală, pavaj, nisip, pietriș, roci zdrobite, asfalt vechi);
- ✓ materiale de la construcția sau demolarea clădirilor (cărămizi, beton, lemn, metale, sticlă).

Tehnologiile de reciclare pot fi definite și evaluate în termeni tehnici și economici, ținând cont întotdeauna de oportunitățile de reutilizare prezente pe piață. Pentru a răspunde acestor necesități, s-au dezvoltat metodologii pentru stabilirea tehnologiilor optime de reciclare.

Pentru unele materiale, precum sticla și metalele, există deja tehnologii de reciclare, pentru alte materiale (plastic și materiale compozite), tehnologiile de reciclare pot varia în funcție de compoziția specifică a materialului.

Pentru materialele periculoase, precum azbestul, sunt necesare tratări specifice.

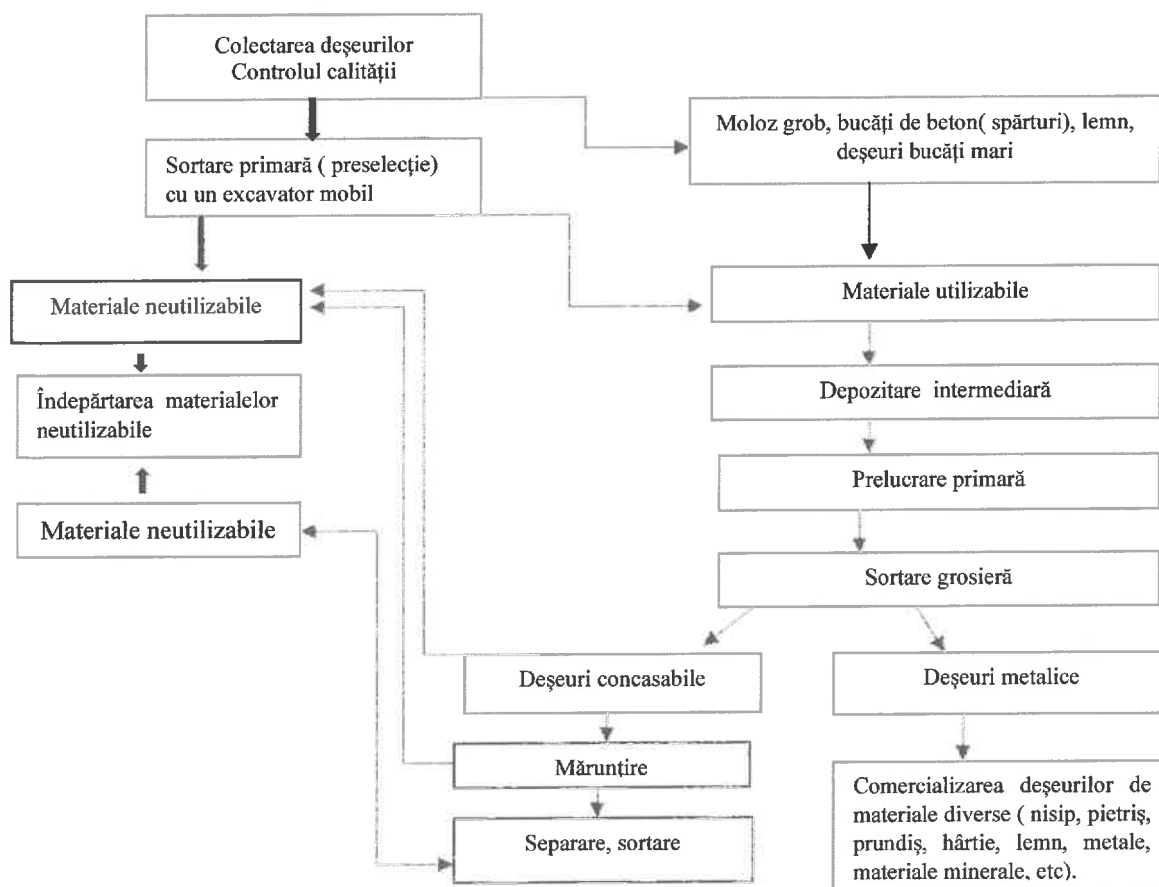
Cantitățile însemnate de material reciclat sunt utilizate pentru realizarea unor construcții, drumuri, fabricarea materialelor de construcție, construirea unor perdele de protecție antifonică, umplerea carierelor exploatare, a altor terenuri provenite de la exploatarea miniere de suprafață.

Reciclarea deșeurilor din demolări este rentabilă atunci când costul acesteia este mai mic sau aproximativ egal cu cel al depozitării deșeurilor. În cazul în care costurile reciclării sunt mult mai mari decât costurile depozitării va exista întotdeauna tendința spre depozitare. În nici un caz aceste deșeuri nu trebuie eliminate prin depozitare pe depozite unde se vor amesteca cu deșeurile menajere.

Deșeurile reciclabile din rezultate din demolarea construcțiilor se vor preda unui operator autorizat care deține o stație de prelucrare a deșeurilor. Acesta va realiza dezmembrarea, spargerea, concasarea, cernerea, uscarea, respectiv îndepărtarea impurităților și depozitarea pe sorturi. Sortarea se va realiza cu diverse utilaje specifice (electromagnet, site etc.) sau prin aerare (fluidizare), astfel, numai eventualele refuzuri de la prelucrare-preparare, conținând deșeuri inutilizabile vor fi dirijate la umpluturi de goluri subterane, întărituri de maluri, la depozite, pereți de sprijin etc.

În continuare se prezintă o schemă tehnologică pentru reciclarea deșeurilor rezultate din demolări.

Schema tehnologică pentru reciclarea deșeurilor din demolări



3.6 Gestionarea deșeurilor periculoase

Stocarea deșeurilor periculoase din demolări se va realiza în containere de metal de mare capacitate. În cazul în care pe amplasamentul șantierului există o platformă betonată ce poate fi utilizată (grad de înclinare redus, acces facil), se recomandă utilizarea acesteia pentru amplasarea containerelor. Containerele utilizate vor asigura un grad ridicat de impermeabilizare astfel încât să nu permită scurgerea de lichide din recipiente în timpul manipulării (stocării) și al transportului.

Se vor utiliza containere care să poată fi închise și securizate.

Stocarea deșeurilor periculoase se va realiza separat, pe categorii, în funcție de caracteristicile acestora și de posibilitățile de identificare existente (personal cu experiență și cunoștințe în această problematică).

Deșeurile cu conținut de azbest stocate, se vor ambala în funcție de dimensiune în saci de plastic sau folie de polietilenă. Sacii se vor umple parțial cu deșeuri pentru a putea fi închiși ușor. În momentul închiderii sacilor, trebuie împiedicată ieșirea aerului din aceștia.

Sacii închiși și etichetați se introduc, la rândul lor, în alți saci de plastic rezistenți și transparenti. Etichetarea, atât a deșeurilor cu azbest ambalate în saci, cât și a celor ambalate în folie de polietilenă, este obligatorie și se realizează conform prevederilor HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, cu modificările și completările

ulterioare. Containerul în care se depozitează deșeurile cu azbest trebuie neapărat să fie securizat (de ex. încuiat).

4. Modalitatea prin care planul de gestionare a deșeurilor provenite din activitățile de desființare se integrează în planul local de gestionare a deșeurilor.

Categoriile de deșeuri nominalizate provenite din demolări fac parte din planul local de gestionare a deșeurilor în municipiul Suceava.

5. La finalizarea lucrărilor aferente proiectului de demolare, titularul proiectului va transmite la APM Suceava și GNM-SCJ Suceava 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 prezentarea modului de gestionare a acestora.

La raportul final privind modul de gestionare a deșeurilor generate din activitățile de demolare se vor anexa chitanțele de la operatorul economic autorizat să preia deșeurile colectate, cantitatea reală de deșeuri generate pe amplasament (Kg).

ÎNTOCMIT,
ing. IACOB MARIA



Titularul proiectului,
SC IULIUS MALL SUCEAVA SRL

