

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

MEMORIU DE PREZENTARE

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

I. DENUMIREA PROIECTULUI

„Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” .

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 de investiție propus prevede :

- Extinderea Centrului Comercial Iulius Mall Suceava (31035-C4) pe laturile de Vest și de Nord prin realizarea unui corp de clădire cu regimul de înălțime P.
Funcțiunile prevăzute pentru extindere: spații comerciale; galerie comercială, spații tehnice; alimentație publică; grupuri sanitare.
 - ✓ Suprafața construită extindere, $S_c = 7.840 \text{ mp}$
 - ✓ Suprafața construită desfășurată extindere, $S_{cd} = 7.840 \text{ mp}$
- Reamenajarea/recompartimentarea parțială a spațiilor situate la Parterul și Mezaninul Centrului Comercial Iulius Mall Suceava (31035-C4).
 - ✓ Suprafața construită la nivelul parterului zona reamenajare $8\,930 \text{ mp} + \text{terasa acoperita } 506 \text{ mp} = 9.436 \text{ mp}$
 - ✓ Suprafața construită propusa mezanin $= 105 \text{ mp}$
- Realizarea/reamenajarea parcărilor și a spațiilor verzi exterioare
- Realizarea de intervenții de ordin estetic asupra clădirii 31035-C1 (turn de fum)

Clădirile existente pe amplasament se păstrează și nu se intervine structural asupra acestora:

- clădirea 31035-C6 (funcțiunea actuală depozit materiale de construcții);
- clădirea 31035-C3 (spații comerciale);
- clădirea 31035-C2 (spații tehnice);
- clădirea 32163-C1 (actuală cantină, posibil viitoare clinică medicală);
- clădirea 39246-C1 (stație gaz și zona de protecție 39246);

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- clădirea 31035-C2 (clădire tehnică).

Pe parcela de teren în suprafață de 3120mp, identificata cu nr. cad. 57635, situată pe str. Energeticianului se propune amenajarea de locuri de parcare.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se va realiza un numar de **2512 locuri de parcare:**

- pe terenul în suprafață de 176232,00 mp [teren studiat prin PUZ aprobat cu HCL nr. 353/2023] – se va amenaja un numar de **2422 locuri de parcare;**
- pe terenul în suprafață de 3120,00 mp- se va amenaja un număr de **90 locuri de parcare**

Construcția/ amenajarea parcurii supraterane pentru autovehicule se va realiza cu respectarea prevederilor Normativului pentru proiectarea, execuția și exploatarea construcțiilor destinate parcurii autoturismelor- indicativ NP 24-2022.

Locurile de parcare vor fi dispuse în pachete separate de căi de comunicație care vor fi legate de punctele de acces; în zona parcurilor vor fi stabilite și trasee pentru circulația pietonilor; locurile de parcare pentru persoanele cu probleme locomotorii vor fi amenajate în apropierea intrării în clădiri. Căile de circulație au lățimea cuprinsă între 6,00 m și 7,00 m; circulația se va desfășura în dublu sens. Modul de desfășurare a circulației în zona parcajului va fi reglementat prin indicatoare de circulație și marcaje la sol .

Amplasamentul proiectului

Proiectul de investiție „Ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635 ” este propus a se realiza în municipiul Suceava, str. Unirii nr.22, str. Energeticianului nr. 5, CF nr. 31035; 345536; 34537; 345539;34547;32163; 37631;37632; 37633; 37634; 37635;37640;37641; 37642; 37643; 3764; 37645; 37646; 37647; 37648;37649; 37650; 37651; 37653; 37655; 37656; 37657; 37658; 37661; 39001; 39003; 39207; 39208; 39209; 39210; 39211; 39212; 39213; 39216; 39219; 39221; 39222; 39223; 39224; 39225; 39226; 39228; 39229; 39244; 39245; 39246; 39247; 39248; 39249; 39250; 39251; 39252; 30495; 30498; 30499; 30505; 30518; 30521; 30527; 30528; 30530; 30532; 30536; 30537; 30543; 30545; 30548; 30551; 30554; 30556; 30559; 30560; 30561; 31348; 31349; 31350; 31351; 31352; 30566; 31336; 31344; 31345; 31347; 46419; 49950; 49940; 49943; 49949;49951;49952;49953;49979; 57635, județul Suceava.

Terenul propus pentru realizarea proiectului este compus din 102 parcele care însumează o suprafață totală, St=179.352mp, compusă din :

- terenul în suprafață de 176.232 mp - reglementat prin PUZ aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 353/28.09.2023[conform Autorizației de desființare nr.398/05.09.2022 emisă de Primăria Municipiului Suceava au fost demolate până la nivelul fundațiilor imobilele identificate cu nr. cad. 39209-C1; 39247-C1;39224-C1; 37646-C1; 39250-C1; 39005-C1, 39219-C1; 37644-C1; 39216-C1; 39252-C1];

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- terenul în suprafață de 3.120 mp, identificat cu nr. cad. 57635 pe care se află construcția 57635-C1 propusă pentru demolare [conform Autorizației de desființare nr.408/20.10.2023 emisă de Primăria Municipiului Suceava].



Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului

Vecinătățile amplasamentului

- Sud: Str. Energeticianului, drum existent de-a lungul râului Suceava
- Est: Proprietati private
- Nord: Proprietati private
- Vest: Str. Energeticianului, sens giratoriu, proprietăți private

Terenul propus pentru realizarea proiectului de investiție:

- are formă neregulată, este relativ plan, cu o ușoară pantă pre Sud (spre râul Suceava), cu cote absolute cuprinse între +278...+280 m nMN fără accidente de ordin morfologic;
- este ocupat de construcții parțial demolate 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 vecinătatea râului Suceava- cod cadastral XII 1.17- afluent de dreapta al râului Siret;

Din punct de vedere **geomorfologic** amplasamentul aferent proiectului se încadrează în zona de luncă a râului Suceava, fiind situat la cca. 350 m de acesta.

Din punct de vedere **geologic** amplasamentul se încadrează în unitatea structurală Platforma Moldovenească; subunitatea Podișul Sucevei.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Din punct de vedere **hidrogeologic** amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se încadrează în lunca râului Suceava caracterizată printr-un freatic cantonat în depozitele aluvionare ale râului Suceava.

Nivelul apei freatice se situează la adâncimi medii de -3,00...-4,00 m, cu oscilații sezoniere care pot depăși $\pm 1,00$ m în raport cu oscilațiile de nivel ale râului Suceava.

În zona din vecinătatea directă a amplasamentului propus pentru realizarea proiectului nu se află imobile cu destinație rezidențială; distanța de la amplasamentul proiectului până la cea mai apropiată zonă rezidențială este de cca. 942 m.

Conform prevederilor **Studiul geotehnic** efectuat în zonă:

- nivelul apei subterane este situat la adâncimea de -2,70...-2,90 m față de cota terenului natural (CTN).
- categoria geotehnică a terenului este „2”- risc geotehnic „*moderat*”
- amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este stabil din punct de vedere geodinamic;
- elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament nu descriu pentru suprafața de teren aferentă proiectului un risc de inundare ca urmare a reversării cursului de apă Suceava și/sau a scurgerilor masive de torenți.

Accesul auto și pietonal la amplasament se va realiza din partea de vest a terenului: din Calea Unirii, sensul giratoriu, prin intermediul unui drum proprietate privată și de pe strada Energeticianului:

- Din sensul giratoriu existent de pe Calea Unirii- care face legatura între zona centrală și Cartierul Burdujeni [sens giratoriu în forma ovală: L x l= 30,60 m x 21,90 m și partea carosabilă cuprinsă între 10,50 m și 12,00 m] se desprinde Strada Energeticianului și accesul la Centrul Comercial Iulius Mall. Accesul se continuă în incintă cu un sens giratoriu cu raza pastilei centrale de 9,90 m și partea carosabilă de 9,00 m, din care se vor desprinde alei carosabile cu lățimea părții carosabile cuprinsă între 7,00 și 14,00 m și trotuare cu lățimea de 2,00 m.
- Din Strada Energeticianului se vor amenaja patru puncte de acces:
 - ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 7,60 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces= 19,00 m.
 - ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 11,30 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces=24,30 m.
 - ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 9,20 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces= 22,00 m.
 - ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 15,70 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces=21,20 m.

Calea Unirii-strada de categoria a II-a- are în profil transversal: parte carosabilă cu lățimea de 14,00 m care cuprinde câte două benzi de circulație de 3,50 m pe sens, separate de o pastilă direcțională cu lățimea de 0,90 m, trotuar de o parte și cealaltă cu lățimea de 3,00 m – 4,00 m.

Strada Energeticianului- strada de categoria a III-a- are în profil transversal: parte carosabilă cu lățimea de 7,30 m care cuprinde o bandă de circulație de 3,65 m pe sens și trotuar cu lățimea de 2,00 m pe partea cu Centrul Comercial Iulius Mall.

Structurile rutiere pentru drumuri sunt dimensionate în funcție de încărcările rezultate din trafic pe tipuri de vehicule (trafic greu, mediu și ușor).

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare suprateană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

b) JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI

- Potențialul ridicat de dezvoltare al zonei datorită avantajelor pe care le prezintă orientarea și apropierea față de centrele de interes ale municipiului Suceava.
- Integrarea spațială a amplasamentului în context, eliminarea barierelor, realizarea unor spații comerciale și de servicii de calitate, valorificate prin acces public nerestricționat.

Avantajele evidente ale unei astfel de dezvoltări sunt asigurate de accesibilitatea tehnică și financiară la infrastructurile aflate în imediata proximitate (căi de comunicație, rețele de alimentare cu energie, apă, canalizare). Procesul de expansiune în zona comercială și de servicii vine să rezolve nevoi fundamentale ale unei populații urbane în continuă creștere și reprezintă consecința modificării modelelor de existență, de consum și progresul economic.

De asemenea, spațiile construite compact în continuitate sunt în mod firesc conectate structurilor urbane anexe existente în zonă.

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus va determina dezvoltarea urbanistică a zonei prin:

- integrarea și armonizarea construcției și a amenajărilor propuse;
- rezolvarea circulațiilor carosabile și pietonale, accese, staționarea autovehiculelor, corelate cu traficul din zonă și relațiile cu zonele învecinate;
- stabilirea condițiilor de amplasare, echipare și conformare a construcției propuse (caracteristici parcelă, amplasare).
- racordarea obiectivului propus la rețelele edilitare.

Modul de organizare al teritoriului conform prevederilor proiectului are în vedere:

- respectarea regimului juridic al terenului;
- asigurarea circulației carosabile și pietonale care să asigure legături facile între parcelele și străzile existente;
- asigurarea sistematizării verticale a terenului care să favorizeze circulația pietonilor, a vehiculelor și a persoanelor cu deficiențe locomotorii precum și scurgerea apelor pluviale spre bazinele de retenție prevăzute a se realiza pe amplasament;
- realizarea de spații verzi la nivelul solului- spații plantate.

În abordarea sistematică a analizei teritoriului în scopul valorificării potențialului amplasamentului propus pentru realizarea proiectului s-au avut în vedere:

- poziția în teritoriu și față de oraș și împrejurimi;
- potențialul de dezvoltare al zonei;
- raportul cu sistemele de circulație majore ale municipiului Suceava;
- necesitățile funcționale ale zonei și orașului în relație cu vecinătățile;
- definirea măsurilor de corectare ale zonei, pentru realizarea noilor soluții de urbanism propuse, odata cu menținerea elementelor favorizante.

Amplasamentul propus este optim pentru realizarea funcțiilor propuse prin proiect.

Terenul propus pentru realizarea proiectului are un potențial evident pentru dezvoltarea funcțiilor propuse, fiind amplasat într-o zonă aflată într-o continuă dezvoltare.

Funcțiunile prevăzute prin proiect respectă utilizările admise conform PUZ aprobat prin HCL Suceava 353/28.09.2023.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

PROBLEMELE DE MEDIU RELEVANTE PENTRU PROIECTUL PROPUȘ

| Aspect/ Factor de mediu | Problemele de mediu relevante pentru proiectul de investiție |
|-------------------------------|--|
| Apă | <ul style="list-style-type: none"> • Hidrografia Bazinul hidrografic Siret-Cod b.h.S Cursul de apă: - râul Suceava- afluent de dreapta al râului Siret Cod cadastral XII. 1.017.00.00.00 Corpul de apă subterană:- Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi Cod corp de apă subterană: ROSI03 Din punct de vedere hidrologic, zona analizată se încadrează în lunca râului Suceava, caracterizată prin prezența unui freatic cantonat în depozitele aluvionare ale râului. Nivelul apei subterane se situează la adâncimi medii de 3,00...4,00 m, cu oscilații sezoniere care pot depăși $\pm 1,00$ m în raport cu oscilațiile de nivel ale râului Suceava. • Calitatea apelor de suprafață Conform prevederilor Planului de Management în spațiul hidrografic Siret , râul Suceava prezintă o stare ecologică bună: atinge starea chimică bună și menține obiectivele de mediu preconizate. • Zone inundabile Conform prevederilor PUG Suceava amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu este supus inundațiilor produse de revărsarea cursului de apă râul Suceava. • Apele subterane Corpul de apă subterană:- Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi Cod corp de apă subterană: ROSI03 • Calitatea apelor subterane- Corpul de apă subterană ROSI 03 Conform prevederilor Planului de Management al BH Siret corpul de apă subterană ROSI03 – „Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi” a fost monitorizat în foraje și fântâni. S-au constatat depășiri ale standardul de calitate în 13 foraje la indicatorii: NO2 (Gherăești F6), NH4 (Bursuc F3, Ruseni F3 și F4, Lileci F7 și Galbeni F3R), PO4 (Răcăciuni F3 și F4), SO4 (Mogoșești F1,F4, F5 și F6 și Mircești F1) și local la cloruri (Târgu Ocna F1 și Bursuc -F2. Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe corpul de apă subterană se constată o bună monitorizare a corpului de apă subterană. Pe baza datelor analizate se consideră că <i>starea calitativă a corpului de apă subterană este bună.</i> |
| Aer | <ul style="list-style-type: none"> • Surse de emisii în zonă <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surse mobile: traficul rutier din zonă. <i>Poluanți specifici:</i> monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse. ▪ Surse fixe Activitățile de producție desfășurate pe platforma SC AMBRO SA. Producerea agentului termic- Centrul Comercial Iulius Mall Suceava <i>Poluanți specifici:</i> pulberi, monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂). • Calitatea aerului atmosferic Poluantul care a definit indicele general de calitate în stațiile de monitorizare a calității aerului în municipiul Suceava - <i>particulele în suspensie PM₁₀</i> . Conform prevederilor <i>Raportului privind starea mediului în județul Suceava- întocmit de APM Suceava-</i> monitorizarea calității aerului în cele 4 stații fixe automate a înregistrat în luna <i>aprilie 2024</i> pentru indicatorul particule în suspensie PM₁₀ determinat gravimetric s-au înregistrat: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 depășiri la stația SV-1-Stație de fond urban; și ✓ 1 depășire la stația SV-3- Stație de trafic; a valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la PM₁₀ (50 μg/m³). |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>Se consideră relevante pentru amplasamentul propus pentru realizarea proiectului calitatea aerului monitorizată în Stațiile de monitorizare SV 2- Stație de fond industrial și SV3-Stație de trafic.</p> <p>În aceeași perioadă, în toate stațiile de monitorizare a calității aerului, concentrațiile poluanților NO₂ și SO₂ s-au situat sub valorile limită orare pentru protecția sănătății umane (200 μg/m³ pentru NO₂ și respectiv 350 μg/m³ pentru SO₂).Concentrațiile medii orare pentru poluantul ozon (O₃) s-au situat sub pragul de informare a publicului (180 μg/m³), sub pragul de alertă (240 μg/m³) și sub valoarea țintă pentru protecția sănătății umane (120 μg/m³).</p> |
| Nivelul de zgomot | <p>Conform prevederilor <i>Raportului privind starea mediului pentru anul 2022 întocmit de APM Suceava</i>, pe Calea Unirii- arteră de circulație de categoria a II-a-stradă de legătură- rezultatele măsurătorilor au relevat depășirea nivelului de zgomot maxim admis în regim de zi.</p> |
| Sol | <p>Terenul propus pentru realizarea proiectului are <i>folosința actuală</i>: teren curți-construcții. Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ conform PUG aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 518/26.05.2023: C- Zonă de tip central-C2c-Funcțiuni de interes local, municipal și supramunicipal propuse: T-Zonă Căi de comunicații -T1 – Subzona transporturilor rutiere. ▪ conform PUZ aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 353/28.09.2023 [întocmit pentru suprafața de teren de 176.232 mp]: construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente. <p><i>Stabilitatea terenului</i>: terenul este stabil din punct de vedere geodinamic, fără fenomene fizico-geologice care să indice o eventuală pierdere a stabilității. Pentru realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus terenul îndeplinește criteriile pentru <i>categoria de folosință mai puțin sensibilă</i>.</p> |
| Biodiversitate | <p>Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea acestuia nu există arii de protecție specială avifaunistică sau arii speciale de conservare- specii și habitate protejate conform prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.</p> |
| Schimbări climatice | <p>Sectoarele de activitate cu emisii de gaze cu efect de seră (GE) în municipiul Suceava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - producerea energiei electrice și termice; - activitățile industriale; - transporturile. <p>Evoluția consumului de energie în municipiul Suceava:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setorul transporturi- tendință de creștere. - Sectorul industrie: tendință în scădere. - Consumul populației- tendință de menținere <p>Planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropoc.</p> |
| Riscuri naturale și antropice | <ul style="list-style-type: none"> • Date geomorfologice <p>Din punct de vedere geomorfologic, zona studiata se incadreaza în zona de luncă a râului Suceava, fiind situat la cca. 350 m de acesta. Terenul este relativ plan, cu o ușoară pantă spre Sud (spre râul Suceava) cu cote absolute +278...+280 m nMN Din punct de vedere geologic amplasamentul se încadrează în :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ unitatea structurală Platforma Moldovenească; ✓ subunitatea Podișul Sucevei <p>În zona amplasamentului se întâlnesc depozite volhiniene (marne, gresii), roca de bază și depozite mai noi ce aparțin cuaternarului (pietrișuri și nisipuri fluviatile, deluvii și coluvii groase, turbării, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categoria geotehnică a terenului <p>Elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren conferă zonei investigate, un caracter stabil din punct de vedere geodinamic. Zona nu prezintă semnele unor fenomene fizico-geologice distructive active.</p> |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Zonare seismică Conform hărților de zonare seismică (P100-1/2013) zona studiată corespunde unei accelerații la nivelul terenului, $a_g=0,25g$, cu o perioadă de colț a spectrului seismic de răspuns $T_c=0,7$ s, pentru un interval mediu de recurență al acțiunii seismice $IMR=225$ ani, reprezentând cutremurul care este luat în considerare la Starea Limită Ultimă (SLU). • Adâncimea la îngheț:- 1,00....-1,10 m conform STAS 6054-77. • Zone de risc Municipiul Suceava este situat într-o zonă cu potențial ridicat al alunecărilor de teren. Amplasamentul studiat este stabil din punct de vedere geodinamic. • Nivelul freatic și inundabilitatea terenului Nivelul apei subterane se situează la adâncimi medii de -3,00...-4,00 m, cu oscilații sezoniere care pot depăși $\pm 1,00$ m în raport cu oscilațiile de nivel ale râului Suceava. Terenul în zona studiată nu este inundabil. • Riscuri antropice Amplasamentul propus pentru implementarea PUZ nu prezintă riscuri antropice. |
| Populația | <p><i>Presiuni existente asupra populației din zonă:</i> traficul autovehiculelor- trama stradală <i>Perturbarea vecinătăților</i> în timpul realizării proiectului (etapa execuției lucrărilor de construcții) se poate manifesta prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zgomotul cauzat de utilaje și de traficul greu, de activitățile de construcții în general. -Vibrațiile cauzate de efectuarea lucrărilor de construcții, traficul greu și manipularea materialelor.. -Praful generat (pulberi sedimentabile și în suspensie) de activitățile de construcții. -Deșeurile din din construcții pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, a aerului și o sursă potențială de disconfort pentru vecinătăți (ex. deșeuri antrenate de vânt). <p>Traficul greu. Lucrările de construcții care se vor desfășura pentru realizarea obiectivului propus pe amplasament implică un trafic greu semnificativ și funcționarea de utilaje grele: utilaje pentru forare, excavare, încărcare și transport deșeuri rezultate din construcții.</p> |
| Situația infrastructurii edilitare și de transport | <p>Alimentarea cu apă :în vecinătatea zonei studiate există rețele de distribuție a apei potabile aflate în administrarea operatorului zonal-SC ACET SA Suceava- la care există posibilitatea branșării obiectivelor propuse. Conform prevederilor Avizului favorabil nr. 339/SV/29.03.2024 emis de SC ACET SA Suceava, pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului există conducte de alimentare cu apă și conducte de canalizare aflate în proprietatea și administrarea IULIUS MALL SUCEAVA SRL care reprezintă instalație interioară (conform prevederilor Regulamentului serviciului public de alimentare cu apă și canalizare aprobat prin Hotărârea A.J.A.C. nr. 4/11.11.2011).</p> <p>Canalizare: în vecinătatea amplasamentului proiectului există rețele de canalizare. Apele uzate provenite de la obiectivul de investiție propus pe amplasament se vor deversa în rețeaua publică de canalizare existentă în zonă.</p> <p>Energia electrică: în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului există rețele de distribuție a energiei electrice la care există posibilitatea racordării obiectivului propus.</p> <p>Gaze naturale (gaz metan): în vecinătatea amplasamentului există rețele de distribuție a gazelor naturale (gaz metan) la care există posibilitatea racordării obiectivelor propuse pe amplasament.</p> <p>Infrastructura de transport: <i>Accesul auto și pietonal</i> la amplasament se va realiza din partea de vest a terenului: din Calea Unirii, sensul giratoriu, prin intermediul unui drum proprietate privată și de pe strada Energeticianului. În prezent pe terenul studiat Centrul comercial existent dispune de o zonă de parcare în care sunt amenajate 1350 locuri de parcare care desrvesc construcțiile existente pe amplasament aflate în stare de funcționare. Parcarea existentă este accesibilă prin intermediul unei rețele de alei carosabile.</p> |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|------------------------------|--|
| | Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului se va realiza un numar de 2512 locuri de parcare: <ul style="list-style-type: none"> pe terenul în suprafață de 176232,00 mp [teren studiat prin PUZ aprobat cu HCL nr. 353/2023] – se va amenaja un numar de 2422 locuri de parcare; pe terenul în suprafață de 3120,00 mp- se va amenaja un număr de 90 locuri de parcare |
| Gestiunea deșeurilor | Serviciul de salubritate în municipiul Suceava asigură colectarea selectivă a deșeurilor menajere și asimilabile. Gestionarea deșeurilor în municipiul Suceava se realizează cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor . |
| Mediul socio-economic | Populația municipiului Suceava- ușoară tendință de scădere în intervalul 2001-2019 |
| | Municipiul Suceava are o poziție favorabilă prin conectivitatea la arterele importante rutiere. |
| | Structura economică are o distribuție relativ echilibrată în domeniul industriei și a serviciilor. |
| | Față de zona centrală a municipiului Suceava, amplasamentul aferent PUZ este situat în partea de nord-est a municipiului, fiind accesibil din centru pe Calea Unirii traversând râul Suceava. Zona studiată nu are în vecinătatea directă receptori sensibili: zone rezidențiale, de învățământ, de sănătate, culturale,etc. |

OBIECTIVELE DE PROTECȚIE A MEDIULUI ASOCIATE REALIZĂRII PROIECTULUI

Stabilirea *obiectivelor de protecție a mediului* pentru proiectul de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” propus a fi amplasat în municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, s-a realizat în scopul evaluării efectelor acestuia asupra mediului înconjurător și a sănătății populației.

Obiectivele de protecție a mediului asociate realizării proiectului au fost selectate și formulate ținând cont de:

- problemele de mediu relevante pentru proiect rezultate din analiza stării actuale a mediului;
- obiectivele și prioritățile proiectului de investiție.

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

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

| Factori/aspecte de mediu | Obiectivele relevante de mediu pentru realizarea proiectului |
|---------------------------------|--|
| Aer | Menținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare. |
| | Prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în atmosferă generate de activitățile de construcții propuse a se desfășura pe amplasament. |
| | Utilizarea celor mai bune tehnologii existente din punct de vedere economic și ecologic în |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|--|--|
| | deciziile investiționale; introducerea criteriilor de eco-eficiență în toate activitățile desfășurate pe amplasament |
| Schimbări climatice | Implementarea obiectivelor propuse de <i>Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon</i> prin construcția unei clădiri eficiente din punct de vedere energetic. |
| | Stimularea utilizării mijloacelor de transport în comun. |
| Energie | Îmbunătățirea eficienței energetice și a utilizării resurselor |
| | Luarea în considerare a <i>standardelor de eficiență energetică</i> pentru clădirea și activitățile propuse; respectarea prevederilor legislației privind performanța energetică. |
| Zgomot | Prevenirea/reducerea zgomotului și vibrațiilor în zonele sensibile |
| Apa | Prevenirea deteriorării calității apelor de suprafață și a apei subterane |
| | Reducerea consumului de resurse naturale raportat la suprafața construită. |
| Sol, subsol | Prevenirea poluării solului și a subsolului |
| Deșeuri | Reducerea la minimum a producției de deșeuri |
| | Realizarea colectării selective a deșeurilor; creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor generate pe amplasament. |
| | Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile propuse pe amplasament ca urmare a realizării proiectului cu respectarea prevederilor: <ul style="list-style-type: none"> • OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. • Ord. MS nr.119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației |
| Transport | Reducerea volumului traficului de tranzit în zonele sensibile. |
| | Fluidizarea circulației în zona aferentă proiectului. |
| Populație și sănătate publică | Protejarea stării așezărilor umane în raport cu efectele transportului-în special zgomot și vibrații- |
| | Implementarea de măsuri care să vizeze asigurarea dotarilor edilitare și prevenirea poluării aerului, inclusiv a poluării fonice. |
| | Revitalizarea zonei prin diversificarea funcțiilor economice, îmbunătățirea dotării și echipării zonei. |
| Managementul riscurilor | Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale. |
| Sensibilizarea publicului cu privire la aspectele de mediu | Informarea publicului cu privire la proiectul de investiție și efectele sale probabile. |
| | Îmbunătățirea calității proiectului ca urmare a luării în calcul a observațiilor, propunerilor justificate și a informațiilor oferite de factorii interesați. |
| | Creșterea responsabilității publicului față de mediul înconjurător prin facilitarea accesului la informație și cunoaștere. |
| | Armonizarea cadrului natural cu cel construit și păstrarea tradițiilor zonei . |
| | Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare. |

Obiectivele de mediu au fost stabilite în concordanță cu prevederile proiectului de investiție în vederea asigurării:

- *Eficienței economice*: dezvoltarea propusă în zonă este eficientă din punct de vedere economic; beneficiile înregistrate vor depăși costurile.
- *Accesibilității*: zona propusă pentru realizarea proiectului este accesibilă din punct de vedere al traficului rutier.
- *Reducerii impactului asupra mediului*: dezvoltarea unor activități comerciale, de servicii și funcțiuni complementare cu luarea în considerare a efectelor asupra mediului.
- *Sustenabilității*: dezvoltarea cu prioritate a unei investiții sustenabile în zonă, eficientă inclusiv din punct de vedere al consumului de energie.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- *Securității și siguranței:* realizarea unei investiții în condiții de securitate și siguranță în muncă.
- *Calității mediului urban-* realizarea obiectivului de investiție propus contribuie la creșterea atractivității și peisajului urban în folosul locuitorilor municipiului Suceava.

| <i>Obiectivele relevante pentru proiect</i> | <i>Indicatorii relevanți</i> | <i>Obiectivele specifice corespunzătoare proiectului</i> |
|---|--|---|
| Mentținerea calității aerului în limitele concentrațiilor maxime admisibile prevăzute în legislația în vigoare. | Pulberi în suspensie Pulberi sedimentabile | Creșterea eficienței energetice în clădirea propusă pe amplasament.. |
| Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin atingerea unui nivel crescut al eficienței energetice în clădirea propusă conform prevederilor proiectului. | Consum de energie finală în clădirea propusă (MWh). | Creșterea calității spațiilor publice în zona urbană. |
| Asigurarea stării de sănătate a populației și a calității mediului urban prin implementarea de măsuri care să vizeze asigurarea dotărilor edilitare și de prevenire a poluării, inclusiv a poluării fonice. | Nivel acustic echivalent continuu | Creșterea gradului de accesibilitate a zonei prin utilizarea infrastructurii rutiere de importanță locală pentru obiectivul propus. Creșterea calității spațiilor publice în zonă. |
| Promovarea unor practici de asigurare a serviciilor și de consum sustenabile prin inversarea raportului dintre consumul de resurse și crearea de valoare adăugată. | Numărul de activități propuse prin care se reduce consumul de resurse și/ sau utilități. | Adoptarea măsurilor de reducere a consumului de apă, de energie electrică și termică în activitățile propuse pe amplasament. |
| Prevenirea poluării punctiforme și difuze a corpurilor de apă; menținerea calității și stării apelor de suprafață. | - | Adoptarea măsurilor specifice pentru prevenirea poluării apelor de suprafață, a apelor subterane și a solului în etapa de realizare a lucrărilor de construcții și în etapa de funcționare a activităților propuse pe amplasament. |
| Prevenirea poluării solului din surse punctiforme și difuze | Număr de spații deschise create în zonă. | Adoptarea măsurilor specifice pentru prevenirea poluării apelor de suprafață, a apelor subterane și a solului în etapa de realizare a lucrărilor de construcții și în etapa de funcționare a activităților propuse pe amplasament. |
| Creșterea gradului de siguranță în condiții de riscuri naturale și antropice. | - | Întocmirea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Realizarea proiectului de investiție va utiliza metode sigure de lucru în raport cu mediul în faza de construcție și în faza de operare a funcțiunilor propuse. |
| Minimizarea la sursă a deșeurilor generate, asigurarea colectării selective a deșeurilor; creșterea gradului de recuperare și reciclare a deșeurilor. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor cu respectarea principiilor strategice și a minimizării impactului asupra mediului și a sănătății umane. | Reducerea cantității de deșeuri generate pe amplasament (to/an). | Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor: <ul style="list-style-type: none"> • OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. • Ord. MS nr.119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației |
| Creșterea responsabilității antreprenorilor și a cetățenilor prin facilitarea la informare și cunoaștere. | Numărul de observații/ sesizări formulate de publicul interesat. | Informarea publicului cu privire la proiectul de investiție și efectele sale probabile. Informarea/ consultarea publicului în vederea găsirii unor oportunități de diversificare a beneficiilor pentru comunitatea locală și de armonizare a măsurilor conservative cu interesele de dezvoltare. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- c) **VALOAREA PROIECTULUI**- conform devizului tehnic.
- d) **PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ:** 12 luni de la data obținerii autorizației de construire.
- e) **ANEXE LA DOCUMENTAȚIA TEHNICĂ**
- Planul de situație
 - Planul de încadrare în zonă.
 - Schema flux a gestionării deșeurilor.

f) **CARACTERISTICILE FIZICE ALE PROIECTULUI**

BILANȚUL TERITORIAL

| <p>Suprafața totală a terenului- St= 179.352 mp Terenul este alcătuit din ZONA A + ZONA B [Suprafața de teren- St= 176.232mp a fost studiată prin PUZ aprobat cu HCL nr. 353/2023]</p> | |
|---|---|
| <p>ZONA A- St=153.673 mp este alcătuită din 56 de parcele cu o suprafața de 150.553mp din zona studiată prin PUZ și lotul 57635 cu o suprafața de 3.120mp</p> | |
| SITUAȚIA EXISTENTĂ | SITUAȚIA PROPUȘĂ |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suprafata teren =150 553mp ▪ Suprafata construita= 50 030mp (după demolare) ▪ Spatii verzi = 3 551mp ▪ Suprafata alei pietonale=13 622mp ▪ Suprafata circulatii auto=47 649mp ▪ Suprafata teren neamenajat/liber = 35 701mp ▪ POT existent=33.2% ▪ CUT existent=0.49 ▪ H maxim existent: 24.70m | <ul style="list-style-type: none"> ▪ S teren =150 553mp ▪ S construita extindere = 7 840 mp ▪ S desfasurata extindere =7 840mp ▪ S construita la nivelul parterului zona reamenajare 8 930mp + terasa acoperita 506 mp= 9 436mp ▪ S construita propusa mezanin = 105 mp ▪ Sconstruita totala constructii existente + propuse =57 870mp ▪ S desfasurata totala existente + propuse = Sd=81 772 mp ▪ Spatii verzi amenajate pe teren natural*) = 11 766 mp ▪ Suprafata alei pietonale=7 467mp ▪ Suprafata pietonala=1 330.1mp ▪ Suprafata parcare supraterana= 25 482.46mp ▪ Suprafata circulatii auto=46 637.44mp ▪ Numar parcarri amenajate la sol = 2 031*) POT propus= 38.4% ▪ CUT propus=0.54 ▪ Hmax propus_extindere = 8.60 m ▪ Copertina propusa pe corp existent (axele A'D'-1'4') H max= 17.70m |
| <p>Notă*) Din numărul total al locurilor de parcare propuse a se amenaja în Zona A:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 97 de locuri de parcare se vor amenaja pentru persoanele cu dizabilități; și ▪ 97 de locuri de parcare vor fi semnalizate și rezervate femeilor însărcinate și persoanelor care însoțesc copiii cu vârsta sub 5 ani. | |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ S teren 3.120mp (nr cad. 57635) ▪ Suprafata construita existenta=2 588m pentru care a fost emisa autorizatia de desfiintare nr.408 din 20.10.2023. ▪ Spatii verzi amenajate pe teren natural = 370 mp ▪ Suprafata pietonala = 88 mp ▪ Suprafata circulatii auto= 74 mp | <ul style="list-style-type: none"> ▪ S teren 3120mp (nr cad. 57635) ▪ Spatii verzi amenajate pe teren natural **) = 400 mp ▪ Suprafata pietonala= 50mp ▪ Suprafata parcare supraterana=1 125mp ▪ Suprafata circulatii auto=1 545mp ▪ Numar parcuri amenajate la sol = 90 |
| <p>ZONA B -St= 25.679 mp este alcatuita din 45 de parcele cu o suprafata de 25 679mp din zona studiata prin PUZ.</p> | |
| SITUAȚIA EXISTENTĂ | SITUAȚIA PROPUȘĂ |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suprafața teren = 25 679mp ▪ Suprafata construita= 21 mp ▪ Spatii verzi = 2 222mp ▪ Suprafata alei pietonale=1 515mp ▪ Suprafata circulatii auto=10 967mp ▪ Suprafata teren neamenajat/liber = 10 954mp ▪ POT existent=0.08% ▪ CUT existent=0.0008 ▪ H maxim existent: 3,5 m | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suprafata teren= 25 679mp ▪ Suprafata construita=21 mp ▪ Spatii verzi amenajate pe teren natural **) = 8 509 mp ▪ Suprafata alei pietonale=2 153mp ▪ Suprafata pietonala = 110.7 mp ▪ Suprafata parcare supraterana= 4 767mp ▪ Suprafata circulatii auto=10 118.3 mp ▪ Numar parcuri amenajate la sol = 391 ▪ POT propus= 0.08% ▪ CUT propus=0.0008 ▪ H maxim existent: 3.5m |
| <p>Notă**)Suprafața spațiilor verzi conform PUZ= 14.587 mp [reprezintă 8,28% din St =176.232 mp]</p> <p>Suprafața totală a spațiilor verzi amenajate pe teren natural: 20.675 mp [reprezintă 11,53% din suprafața totală a terenului, St =179.352 mp]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ZONA A : S spații verzi = 11.766 mp (St= 150 553mp) + 400 mp (St=3120 mp)= 12.166 mp ▪ ZONA B: S spații verzi = 8509 mp (St=25 679mp) | |

| |
|--|
| CARACTERISTICILE CONSTRUCTIVE |
| CORP EXISTENT |
| <p>Fundatii izolate sub stalpi, prefabricate din b.a Suprastructura: stalpi si grinzi prefabricate din b.a, planseu din fasii cu goluri prefabricate Invelitoare din panouri de beton prefabricat cu goluri monolitizate.</p> |
| EXTINDERE CORP EXISTENT |
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Fundația structurii: tip pahar prefabricat cu talpa monolit ❖ Suprastructura <p>Stalpi prefabricati din b.a., grinzile principale sunt de tip grinzi prefabricate din beton armat având secțiunea de tip T, pane zincate de tip Z. Invelitoarea va fi de tip terasă necirculabila, pe suport din panouri din tablă cutată de tip sandwich cu miez de vată minerală și membrană bituminată în două straturi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Inchideri exterioare <p>Pereti exteriori din panouri sandwich cu miez din vata minerala bazaltica montati pe structura metalica. In zona de cladire existenta se va interveni prin anularea luminatoarelor existente si plombarea placii de acoperis cu completarea termoizolatiei si a hidroizolatiei in zonele afectate. Structura acoperisului existent in zona de reconfigurare este alcatuit</p> |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

din fasii cu goluri din b.a. prefabricate și suprabetonare, termoizolație + hidroizolație, tamplarie exterioară din aluminiu cu rupere de punte termică și geam termoizolant.

Acoperiș și învelitoare

Acoperișul în zona extinderii va fi de tip terasă necirculabilă, pe suport din panouri din tabla cutată de tip sandwich cu miez de vată minerală bazaltică și sistem hidroizolant cu membrane PVC tip Sika.

Peste acesta se vor monta panouri fotovoltaice.

Soluția de acoperiș presupune montarea de *panouri solare* și platforme metalice pentru echipamentele necesare.

Terasele pe care se montează echipamente se prevăd cu cai de acces ocazionale, în vederea mentenanței echipamentelor.

Acoperișul va avea ca structură grinzi principale prefabricate din beton armat, grinzi secundare metalice, tabla cutată cu termoizolație din vată minerală bazaltică și hidroizolație tip PVC montați pe structura metalică.

❖ Compartimentări interioare

Pereti din gips carton între toate spațiile și zidărie.

❖ Finisaje interioare

Pardoseala – placări piatră naturală pentru spațiile publice, rasină epoxidică,

Pereti – tapet, placări lemn sau piatră naturală, vopsea decorativă, tencuieli

« Feature - walls » sau încadrăminte (usi-etc) - placaje lemn de esență nobilă, furnir, sticlă, corian, metal, piatră naturală

Tavane- gips carton, finisat cu vopsea decorativă, tencuieli.

La amplasarea construcției propuse în teren s-a ținut seama de orientarea față de punctele cardinale dar și de aliniamentele prevăzute conform PUZ aprobat în zonă.

Ținând cont de forma terenului și de densitatea fondului construit propus, la amplasarea construcției pe sit s-a urmărit evitarea expunerii la vânturile dominante pentru clădirea cu regim de ocupare continuu: Centrul Comercial Iulius Mall.

Responsabilitatea privind soluțiile tehnice propuse prin proiect revine proiectantului și constructorului în solidar cu beneficiarul (titularul) proiectului.

Pe parcursul execuției lucrărilor aferente proiectului 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 curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

CARACTERISTICILE STRUCTURII RUTIERE

| | |
|--|---|
| Structura rutieră din dreptul acceselor va avea aceeași structură ca și Calea Unirii și Strada Energeticianului | Structura rutieră propusă pentru drumuri interioare și parcări |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 cm beton asfaltic BA 16 ▪ 6 cm beton asfaltic deschis BAD 22,4 ▪ 10 cm anrobat bituminos AB 31,5 ▪ 20 cm balast stabilizat cu 5% ciment ▪ 25 cm balast ▪ 7 cm nisip | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 cm beton asfaltic BA 16 ▪ 6 cm beton asfaltic deschis BAD 22,4 ▪ 20 cm balast stabilizat cu 5% ciment ▪ 25 cm balast ▪ 7 cm nisip |
| Structura rutieră propusă pentru drumul de aprovizionare | Structura rutieră propusă pentru trotuarele din incintă |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 cm beton de ciment rutier BcR4.5 ▪ 2 cm nisip ▪ 20 cm balast stabilizat cu 5% ciment ▪ 20 cm balast ▪ 7 cm nisip | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 cm dale autoblocante pietonale ▪ 3 cm mortar M100 ▪ 15 cm beton de ciment C16/20 ▪ 5 cm nisip |
| Structura rutieră trotuar exterior Calea Unirii și Strada Energeticianului | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 cm dale autoblocante pietonale ▪ 3 cm mortar M100 ▪ 15 cm beton de ciment C16/20 ▪ 5 cm nisip | |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus valorifică potențialul natural al zonei prin realizarea unei construcții care se încadrează din punct de vedere arhitectural în cadrul natural – antropizat existent.

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

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

Organizarea frontului de lucru și execuția lucrărilor de construcții vor respecta prevederile legislației privind securitatea și sănătatea muncii: Legea nr. 319/2006; HG nr. 1425/2006; HG nr. 955/2006; HG nr. 300/2006; HG nr. 971/2006, HG nr. 1048/2006; HG nr. 1091/2006; HG nr. 1146/2006, Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrul la fundații, alte instrucțiuni proprii. Constructorul/ antreprenorul de lucrări va asigura respectarea măsurilor de protecție a muncii în funcție de condițiile locale de execuție.

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

- utilaje pentru construcții pentru executarea lucrărilor mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton; mijloace de transport auto;etc.

Utilajele folosite pentru executarea lucrărilor în șantier: manitoo mic; manitoo rotativ; automacara aprox 35 – 50 to; miniexcavator Kubota, vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional, al securității muncii și al siguranței circulației.

MATERIILE PRIME, ENERGIA ȘI COMBUSTIBILII UTILIZAȚI ÎN ACTIVITĂȚILE DE CONSTRUCȚII

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">- Materiale de construcții^{*)}: beton simplu, beton armat ; cărămidă ; confecții metalice; prefabricate din beton; agregate minerale- în funcție de caz- etc.- Energie electrică; apă- Combustibili și lubrifianți pentru utilajele de lucru și pentru autovehiculele de transport materiale de construcții și deșeurii rezultate din construcții |
| <p>Resurse naturale</p> <ul style="list-style-type: none">- Pământ pentru umpluturi -pământ provenit din excavațiile ce se vor realiza pe amplasament. Nu se prevede utilizarea gropilor de împrumut.- Agregate naturale: - în funcție de caz -nisip, balast, piatră spartă; se vor utiliza agregate de carieră de calitate, certificate.- Lemn pentru cofraje. |
| <p>Notă^{*)} - Materialele de construcție utilizate:</p> <ul style="list-style-type: none">- nu se încadrează în categoria materialelor periculoase;- vor fi certificate în domeniul calității;- vor fi inofensive și vor prezenta caracteristici de calitate controlate, conforme cu normativele în vigoare;- vor respecta cerințele aplicate lucrărilor de construcții, respectiv: rezistență mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igienă, sănătate și protecția mediului; siguranță în exploatare; protecție contra zgomotului; economie de energie și izolare termică;- vor respecta prevederile standardelor de produs în vigoare și Normativele P100-2013, NE 012-1-2007, NE 012-2-2010, NP 112-2014 și CR 2-1-1/2013.- |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Combustibili/lubrifianți :

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

Produsul comercial este un amestec de 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 | <i>Fraze de risc:</i> R40; R 51/53; R 65;R20; R38 <i>Fraze de pericol:</i> 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. Viscositate 40°C≤20cST | CAS:Mixture EC: Mixture | H304 | |
| 0,5- <0,95% | C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric | CAS: Polymer EC:939-580-3 | H317 | 01-2119976364-28 |

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție:

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

RACORDAREA LA REȚELELE UTILITARE DIN ZONĂ

✚ ÎN PERIOADA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII

Alimentarea cu apă

Necesarul de apă pentru lucrările din șantier (stropirea căilor de acces din incintă, curățarea roților autovehiculelor, etc.) se va asigura din rețeaua de alimentare cu apă existentă în zonă.

Evacuarea apelor uzate

Containerele aferente organizării de șantier se vor racorda la rețeaua de canalizare existentă în incinta Centrului Comercial Iulius Mall Suceava.

Energia electrică

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

Tabloul electric de distribuție pentru organizarea de șantier va fi prevăzut cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V și alimentare la 380 V. Transportul energiei la tabloul

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

organizării de șantier se va face prin cablu electric cu protecție exterioară dimensionat corespunzător puterii instalate și amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrică. Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

Energia termică

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

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

Alimentarea cu gaze naturale: Nu este cazul.

✚ În perioada de funcționare a activităților prevăzute a se realiza pe amplasament conform prevederilor proiectului

❖ Alimentarea cu apă

Se va realiza prin branșament la rețeaua de alimentare cu apă existentă pe amplasament aflată în proprietatea și administrarea IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L. [care potrivit Regulamentului Serviciului Public de Alimentare cu apă și Canalizare aprobat prin Hotărârea A.J.A.C. nr. 4/11.11.2010 reprezintă instalație interioară].

Pentru realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus ACET S.A. Suceava a emis *Avizul favorabil nr. 339/SV/29.03.2024*.

În conformitate cu prevederile SR 8591/97, Tabel 1, construcția propusă pentru extinderea Centrului Comercial Iulius Mall Suceava (fundamentul clădirii) se va amplasa la o distanță de minimum 2,00 m față de extradosul rețelelor publice de canalizare (inclusiv căminul de racord) și la o distanță de minim 3,00 m față de extradosul rețelelor publice de transport și distribuție a apei (inclusiv căminul de branșament).

Prepararea apei calde pentru uz menajer se va face local, în grupurile sanitare, cu ajutorul unor boilere electrice, montate în plafonul fals.

Apa caldă menajeră, astfel preparată se va distribui la obiectele sanitare prin intermediul unor conducte care se vor amplasa în paralel cu cele de apă rece.

Pentru spațiile comerciale, prepararea apei calde pentru uz menajer se va face local cu ajutorul boilerelor electrice.

Modul de utilizare al apei:

- consumul igienico-sanitar pentru personalul angajat și pentru vizitatorii spațiilor comerciale/ de servicii/ alimentație publică;
- stropirea spațiilor verzi;
- consumul tehnologic în spațiile de alimentație publică/ bucătării ;
- asigurarea rezervei de apă pentru stingerea incendiilor.

| Necesarul de apă pentru consumul igienico- sanitar pentru construcția propusă | |
|---|-------------|
| Q n zi med | 17,40 mc/zi |
| Q n zi max | 23,49 mc/zi |
| Q n orar maxim | 3,92 mc/h |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| |
|---|
| Necesarul de apă pentru stropirea spațiilor verzi |
| Q n zi med =23.215 mc/zi |
| [Se considera un bazin pentru irigații având volumul util de 30 mc]. |

Rezerva de apă pentru stingerea incendiilor

Având în vedere caracteristicile constructive și funcționale și ținând cont de prevederile normelor și standardelor în vigoare (P118-2/2013, SR EN 12845/2009, Normativ P118-99, STAS 1478, NP 127//2009, etc.) pentru stingerea incendiilor s-au prevăzut:

- instalații cu hidranți interiori;
- instalații cu hidranți exteriori;
- instalații cu sprinklere;
- instalații cu sprinklere deschise;
- gospodărie de apă pentru hidranți interiori, sprinklere și sprinklere deschise, cu rezervă de apă și stație de pompe.

Alimentarea cu apă a instalațiilor de stingere a incendiilor se realizează prin intermediul unei stații de pompe din gospodăria de apă existentă pe amplasament [compusă dintr-un rezervor de incendiu amplasat suprateran, $V=700$ mc, realizat din PVC, prevăzut cu termoizolație și protecție din tablă]. Durata pentru refacerea rezervei intangibile de incendiu, conform indicativ P118/2-2013, tabel 12.1, este de 24 ore, debit ce va fi asigurat de racordul la rețeaua publică.

Pentru realizarea proiectului nu se intervine la gospodăria de apă pentru stingerea incendiilor existentă în incintă.

În concordanță cu Normativul P118/2-2013 - cu modificările și completările ulterioare, art. 4.1. (1) lit. h) se vor prevedea instalații cu hidranți de incendiu interiori pentru clădiri și spații pentru comerț cu aria desfășurată mai mare de 600 mp.

Dimensionarea acestor instalații se va efectua conform prevederilor Normativului P118/2-2013 - cu modificările și completările ulterioare și SR EN 671-2/2002.

Contorizare

Contorizarea apei se va face pentru fiecare spațiu comercial în parte cu ajutorul unui contor cu transmitere a datelor la distanță. Se va prevedea contor de apă pentru fiecărui grup sanitar comun.

Pentru toate punctele de consum se vor amplasa electrovane comandate de senzori de inundație.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se vor realiza lucrări specifice de captare a apelor freatice sau operațiuni de pompare/evacuare a apelor freatice din terenul propus pentru amenajare.

❖ Evacuarea apelor uzate menajere

Evacuarea apelor uzate rezultate de la imobilul propus se va realiza în rețeaua de canalizare existentă în incinta Centrului Comercial Iulius Mall Suceava [realizată din conductă PVC Dn 200 mm] și ulterior, prin intermediul unei stații de pompare existente [2 pompe (1A+1R) cu caracteristicile $Q=3,6$ mc/h; $P=3,8$ kW; $H=12$ mCA], în rețeaua publică de canalizare existentă în zonă Dn 600 aflată în exploatarea și administrarea ACET S.A. Suceava

- Apele uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare din mall se vor evacua gravitațional în rețeaua exterioară de canalizare menajera din incintă.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Condensul provenit de la unitatile de climatizare se va evacua gravitațional, prin intermediul unor conducte din PP-R, ce se vor racorda la coloanele de condens, se va evacua în rețeaua de canalizare menajera. Racordarea la rețeaua de canalizare se va realiza prin intermediul unui sifon realizat pe traseul rețelei de condens.
- Apele uzate provenite de la bucătării/restaurante se vor evacua gravitațional în rețeaua de canalizare menajeră din incinta obiectivului, după preepurarea prealabilă prin intermediul unui separator de grăsimi amplasat (montat) subteran în exteriorul clădirii.
- În fiecare sațiu comercial de retail cu activitate care implică și bucătărie, se vor prevedea două racorduri de canalizare: unul pentru canalizarea menajeră și unul pentru canalizarea apelor menajere cu conținut de grăsimi.
- Ape uzate provenite de la cladirea Drive Thru se vor evacua gravitațional în rețeaua de canalizare menajeră din incinta obiectivului, după preepurarea prin intermediul unui serator de grăsimi montat îngropat în exteriorul clădirii.

Rețeaua de canalizare din incintă se va realiza din tuburi de PVC-KG, montate cu panta corespunzătoare, sub adâncimea de îngheț și pe pat de nisip și va deversa apele uzate direct la căminul de racord. Căminele de vizitare, ce urmează a fi dispuse pe rețeaua de canalizare, vor fi de tip carosabil, realizate conform STAS 2448-82 și vor fi prevăzute cu rame și capace prevăzute cu sistem antifurt. Trecerea tuburilor de canalizare prin pereții căminelor de vizitare, vor fi prevăzute cu piese de trecere etanșe pentru tuburi tip PVC.

| Debitele de ape uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare | |
|---|-------------|
| Q u zi med | 17,40 mc/zi |
| Q u zi max | 23,49 mc/zi |
| Q u orar maxim | 3,92 mc/h |

Din punct de vedere calitativ apele uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

❖ *Evacuarea apelor pluviale*

Apele pluviale colectate de pe suprafețele aferente căilor de circulație pentru autovehicule și a parcărilor supraterane [Q_{pl}=529 l/s] preepurate prin intermediul a 2 separatoare de hidrocarburi cu debit minim 2x 300 l/s prevăzute cu filtre de coalescență și trapă de nămol, se vor evacua la rețeaua de canalizare pentru apele pluviale din incintă [PVC Dn 150 ÷800 mm]și ulterior în emisar-râul Suceava- prin intermediul a două colectoare de apă pluvială existente.

Proiectarea separatoarelor de

hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „Principii de proiectare, performanță și încercări, marcarea și menținere a calitatii” și SR EN 858-2 „ Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanța care definește două tipuri de reținere” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 001/2005.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Coordonatele în sistema de proiecție STEREO 70 a gurilor de evacuare a apelor pluviale în râul Suceava:

| SH 1 | SH2 |
|--------------------------|---------------------------|
| X=685259,10; Y=595262,74 | X=685253,78 : Y=595269,22 |

Caracteristicile separatoarelor de hidrocarburi tip „ACO Oleopator G”

- Separatoare de lichide ușoare conform SR EN 858; Debitul nominal-300 l/s/ buc
- Cuve orizontale alcătuite din plastic armat cu fibră de sticlă [material robust,ușor, design compact, fără trapă de namol integrată, fără încastrare în beton la instalare, echipată cu suportți pentru instalare].
- Acces facil pentru mentenanță din exteriorul cuvei la elementul de coalescență, cu racord de prelevare probe preinstalat, închidere automată, plutitor calibrat pentru densitate până la 0,90 g/cm³

Apele pluviale colectate de pe suprafața acoperișului vor fi colectate printr-un sistem sub presiune tip vacuum (Geberit) și directionate către rețeaua exterioară de canalizare pluvială existente în incintă. Rețeaua de canalizare pluvială din incintă este separată de rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere. Și funcționează în regim gravitațional; conductele de calanalizare a apelor pluviale vor fi montate cu pantele minime prevazute în Normativul I9-2022.

Din punct de vedere calitativ, apele pluviale colectate de pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului evacuate în emisar- râul Suceava- vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 001-2005.

❖ *Energia electrică*

Conform prevederilor *Avizului de amplasament favorabil condiționat nr. 1005410552/08.02.2024 emis de SC DELGAZ GRID SA* amplasamentul propus pentru realizarea proiectului afectează instalațiile existente în zonă aflate în exploatarea și administrarea operatorului zonal.

Avizul favorabil emis pentru amplasamentul propus pentru realizarea proiectului *este condiționat* de realizarea uneia dintre variantele:

- modificarea poziției obiectivului la distanțele minime față de instalațiile DELGAZ GRID SA: figurate pe planul anexat, nr. a00.02/fp-008-5/1.1;
- solicitarea eliberării amplasamentului prin devierea sau mutarea instalațiilor aparținând DELGAZ GRID SA.; în acest caz titularul proiectului va suporta integral cheltuielile pentru executarea acestor lucrari si a celor necesare pentru indeplinirea conditiilor impuse de normele tehnice pentru coexistenta obiectivului propus cu instalațiile electrice aparținând DELGAZ GRID SA.:
- mentinerea amplasamentului, cu conditia executarii, contra cost, a unor lucrări de modificare a instalațiilor rețelei electrice rezultate ca necesare pentru indeplinirea conditiilor de coexistenta impuse de norme.

Titularul proiectului va întocmi- *în funcție de varianta aleasă*- un studiu de soluție pentru eliberarea amplasamentului/studiu de coexistență/analiza de risc, elaborat pe bază de contract cu operatorul de rețea sau cu un alt proiectant de specialitate/ expert tehnic de calitate și extrajudiciar; studiul realizat se va supune avizării operatorului de rețea.

Alimentarea cu energie electrică a clădirii existente- Centrul Comercial Iulius Mall Suceava- se realizează dintr-un post de transformare propriu format din 4 transformatoare 20/0.4kV amplasate într-o camera electrică [clădirea existentă este independentă din punct de vedere electric].

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului extindere spații comerciale se va realiza printr-un racord de la unul din cele 4 transformatoare existente, pus la dispoziție de beneficiar în urma unei analize consum și de disponibilitate pentru obiectivul extindere. Schema de distribuție a energiei electrice este TN-C-S, separarea făcându-se în tabloul general TEG.

Receptoarele de energie electrică constau din: iluminat artificial, aparatură de birou, aparatura audio-video, pompe și ventilatoare, instalații de climatizare, instalații de desfumare-presurizare, instalații de detecție incendiu. Distribuția energiei electrice în interiorul clădirii se va face în sistem radial de la tablourile principale către tablourile electrice secundare.

Pentru alimentarea cu energie electrică a spațiilor comerciale se va prevedea un sistem orizontal de distribuție prefabricată BUSBAR 1000A din care se vor alimenta, cu cabluri fără halogen de tip N2XH au clasa reacție la foc B2ca-s1a,d1,a1, tablourile aferente chirișilor .

S-a adoptat un sistem de distribuție orizontal de tip Bara Capsulată pentru a crește flexibilitatea în alimentarea cu energie electrică a viitorilor chiriși.

Contorizarea spațiilor închiriate va fi individuală-se va face la nivelul tabloului spațiului și va intra în responsabilitatea chiriașului.

Pentru extinderea construcției se va prevedea un sistem propriu de back-up realizat cu un *grup electrogen diesel* tip stand by cu putere de 250 kVA .

Grupul electrogen se va amplasa la exterior, în zona adiacentă grupului electrogen existent, în montaj carcasat, insonorizat, conform planurilor de arhitectură, prevăzut suplimentar și cu atenuatoare de zgomot.

Grupul electrogen va fi de tip stand-by cu pornire automată în maxim 15 secunde, carcasat, complet echipat și automatizat, fără AAR inclus în furnitura grupului.

Autonomia de funcționare a grupului electrogen este de 8 h la funcționare la 100% din sarcină.

Grupul va fi prevăzut cu rezervor intern în carcasă.

Pentru zona exterioară alimentarea cu energie electrică se va realiza prin intermediul unui post de transformare nou 20/0.4kV / 1x1000kVA amplasat într-o cameră dedicată, într-o clădire existentă din cadrul zonei exterioare. Din cadrul postului de transformare se va alimenta tabloul electric general exterior TEG.Ext. Tabloul TEG.Ext va fi amplasat într-o cameră dedicată lângă camera trafo. Contorizarea obiectivului se va face pe medie tensiune.

Branșamentul se va realiza conform unui studiu de soluție întocmit de o firmă agrementată de furnizorul de electricitate.

❖ Energia termică

Instalația de climatizare pentru încălzire-răcire

- pentru spațiile comerciale încălzirea și răcirea se va realiza cu ajutorul ventiloconvectoarelor necaracasate cu funcționare în 4 țevi montate în plafonul fals;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- pentru galeria comercială încălzirea și racirea se va realiza cu o centrală de tratare a aerului dedicată;
- pentru spațiile tehnice, coridoare, toalete publice, încălzirea se va realiza cu radiatoare electrice;
- pentru spațiile IT răcirea se va face cu aparate de aer condiționat profesional.

Instalațiile de ventilare aer-proaspăt

✚ Spațiile comerciale

Asigurarea aerului proaspăt în interiorul spațiilor (magazine) se face cu ajutorul unor centrale de tratare aer funcționând cu 100% aer proaspăt, cu recuperator de căldură rotativ ce recuperează temperatura și umiditatea din aerul evacuat, având o eficiență ridicată.

Centralele de tratare aer ce asigură aerul proaspăt necesar spațiilor comerciale vor fi amplasate pe terasa centrului comercial.

Centralele de tratare aer vor fi complet echipate (dampere motorizate, recuperator de căldură rotativ, filtre, baterie încălzire, baterie racire, ventilator introducere, convertizor de frecvență și accesorii de comandă și automatizare (funcționarea este în întregime automatizată).

Bateriile de încălzire de la centralele de tratare aer sunt alimentate cu agent termic apă caldă de la centrala termică existentă a centrului comercial, de la un racord pus la dispoziție de proprietar la limita zonei ce se reconfigurează și se extinde.

Agentul termic, apa răcită, pentru bateriile de racire de la centralele de tratare aer sunt alimentate este asigurată din stația de racire existentă a centrului comercial, de la un racord pus la dispoziție de proprietar la limita zonei ce se reconfigurează și se extinde.

✚ Spațiile publice

Asigurarea aerului proaspăt în interiorul spațiilor publice se face cu ajutorul unei centrale de tratare a aerului amplasată pe terasa și care va funcționa cu un aport de aer proaspăt de 30% și 70% recirculare. Acest echipament va realiza racirea/ încălzirea galeriei comerciale

✚ Spațiile de alimentație publică

Asigurarea aerului proaspăt în interiorul spațiilor pentru alimentație publică se va face de la un modul de introducere echipat cu recuperator de căldură cu fluid intermediar ce va recupera căldura din aerul refulat de la hote. Modulul de introducere va fi echipat cu filtre, baterie încălzire, baterie racire, recuperator fluid intermediar, ventilator introducere cu convertizor de frecvență, automatizare și interconectat cu ventilatorul de evacuare F4001h dedicat pentru Hote. Racordurile dintre ventilatoarele de evacuare și conducte vor fi realizate din materialele clasei A1 sau A2 s1-d0 (C0) de reacție la foc. Cablurile / conductoarele electrice de alimentare a motoarelor electrice ale ventilatoarelor de evacuare vor fi cu întârziere la propagarea flăcărilor.

Fiecare spațiu de pentru alimentație publică va fi deservit de un ventilator dedicat.

✚ Grupurile sanitare

Evacuarea aerului din grupurile sanitare se va face centralizat, prin montarea unui ventilator pe terasa. Ventilatorul de evacuare aer viciat din grupurile sanitare va funcționa concomitent cu centralele de tratare aer.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

❖ **Alimentarea cu gaze naturale**

Se va realiza prin branșament la instalațiile de distribuție existente existente în zonă- sursa SC Delgaz Grid S.A. În conformitate prevederile Legii nr. 123/2012 (art. 190) pentru protecția obiectivelor/ sistemelor din sectorul gazelor naturale se interzice realizarea de construcții de orice fel în zona de siguranță a obiectivelor de gaze naturale.

Proiectul instalației de alimentare cu gaze naturale va fi întocmit de către un proiectant de specialitate și avizat de către SC DELGAZ GRID SRL.

Dezvoltarea rețelei de gaze naturale se va realiza în conformitate cu prevederile Regulamentului privind racordarea la sistemul de distribuție a gazelor naturale aprobate prin Ord. ANRE nr.32/2017 cu modificările ulterioare, Ord. ANRE nr. 97/2018 și ale Ord. ANRE nr. 165/2018.

❖ **Rețele de telefonie**

În apropierea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului există:

- rețea de telefonie subterană - cablu de telefonie;
- rețea de telefonie subterană - fibra optică.

Sistemele proiectate pentru asigurarea utilităților pe amplasament nu prezintă riscuri pentru zona studiată. Traseele rețelelor și instalațiilor vor fi pe cât posibil rectilinii.

În zona propusă pentru realizarea proiectului, conductele subterane de distribuție se vor poza numai în teritoriul public, folosind traseele mai puțin aglomerate cu instalații subterane.

DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI ÎN ZONA AFECTATĂ DE EXECUȚIA PROIECTULUI

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

Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare.

Se vor amenaja spații verzi pe o suprafață de 20.675 mp [reprezintă 11,53% din suprafața totală a terenului, St =179.352 mp].

CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE

Accesul auto și pietonal la amplasament se realizeaza in partea de vest a terenului, din Calea Unirii, din sensul giratoriu, prin intermediul unui drum proprietate privata, dar si de pe strada Energeticianului:

- Din sensul giratoriu existent de pe Calea Unirii- care face legatura intre zona centrală și Cartierul Burdujeni [sens giratoriu în forma ovală: L x l= 30,60 m x 21,90 m și partea carosabila cuprinsă între 10,50 m și 12,00 m] se desprinde Strada Energeticianului și accesul la Centrul Comercial Iulius Mall. Accesul se continuă în incintă cu un sens giratoriu cu raza pastilei centrale de 9,90 m și partea carosabila de 9,00 m, din care se vor desprinde alei carosabile cu lățimea părții carosabile cuprinsă între 7,00 și 14,00 m și trotuare cu lățimea de 2,00 m.
- Din Strada Energeticianului se vor amenaja patru puncte de acces:
 - ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 7,60 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces= 19,00 m.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 11,30 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces=24,30 m.
- ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 9,20 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces= 22,00 m.
- ✓ un acces intrare/ieșire cu lățimea de 15,70 m și raze de racordare de 6,00 m; total acces=21,20 m.

Pentru realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, se vor respecta următoarele condiții:

- Staționarea autovehiculelor se va face în spații special amenajate în incinta proprie.
- Respectarea normelor și normativelor în vigoare privind dimensiunile și structura sistemului rutier (căi de acces). Dimensionarea tehnologică va ține seama de natura terenului, structura traficului și intensitatea acestuia, corelarea elementelor geometrice ale traseului cu parametrii de trafic.
- Lucrările de amenajare a căilor de acces la obiectivele propuse, a aleilor de incintă, a racordurilor cu stradalul existent se vor executa cu o unitate specializată în astfel de lucrări, cu respectarea normelor și normativelor în vigoare și vor avea avizul Poliției Municipiului Suceava-Biroul Rutier.
- Semnalizarea rutieră de la accesul pe domeniul public se va face de către beneficiar și va fi avizată de Biroul Rutier.
- Nu vor fi afectate circulația, parcurile și proprietățile din zonă ca urmare a construirii noului obiectiv; lucrările vor fi semnalizate respectând normelor și normativelor în vigoare.
- Circulația autovehiculelor de tonaj greu utilizate la execuția proiectului (betoniere, camioane, etc.) se va face cu respectarea prevederilor HG nr. 198/2000 cu modificările și completările ulterioare.
- Orice *restricție de circulație* cauzată de executarea proiectului va fi anunțată și avizată de Municipiul Suceava- Comisia Municipală de Circulație și Poliția Municipiului Suceava- Biroul Rutier, cu minim 2 zile înainte. Documentația va fi însoțită de planșa cu semnalizarea rutieră conform „ Normelor metodologice privind condițiile de închidere/ restricționare a circulației rutiere, în vederea executării lucrărilor în zona drumului”.

Se precizează că pe parcursul execuției lucrărilor propuse pentru realizarea proiectului de investiție se vor adopta măsuri adecvate pentru circulația mijloacelor de transport și ale utilajelor de construcții astfel încât să nu se producă alunecări sau surpări locale, cu obligația de a asigura curățarea roților autovehiculelor ce intră pe drumurile publice.

RESURSELE NATURALE UTILIZATE ÎN CONSTRUCȚIE/ ÎN FUNCȚIONARE

În perioada de construcție: apa, agregate minerale (în funcție de caz), lemn, etc.

În perioada de funcționare: apa; gazele naturale.

METODELE FOLOSITE PENTRU CONSTRUCȚIE

Tehnicile de construcție 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 construcții.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

❖ *Criteriile de natură tehnică*

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

- Factori tehnici care influențează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor funcție de natura acestora, cantitățile de materiale ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul materialelor, caracteristicile operației efectuate: încărcare sau descărcare, specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a materialelor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport a materialelor de construcție de la depozite sau de la furnizori la locul de punere în operă.
- Factori tehnici generali funcție de natura materialelor de construcție, greutatea/volumul materialelor, cantitatea de materiale prevăzută a fi transportată, păstrarea calității materialelor pe durata transportului.
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului, funcție de zona de amplasament.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor de construcție funcție de natura obiectivelor ce se propun a fi edificate, tehnologiile abordate, spațiul în care se realizează construcțiile, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

❖ *Criteriile economice*

Sunt reprezentate de etapa de selectare în funcție de costurile de producție care intervin în urma exploatarea resurselor tehnologice. Criteriile economice ce trebuie avute în vedere sunt: costul unitar de producție și productivitatea muncii.

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

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

- *Etapa organizării de șantier* – cuprinde lucrările aferente poziționării utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate din activitățile de construcții, a amplasării baracamentelor (birou dirigințe de șantier, magazie, baraca pază, toalete ecologice etc.) și a platformelor pentru depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din construcții.
- *Etapa de construcție propriu-zisă*: se referă la perioada în care se execută lucrările de construcții – structuri supratcrană și subterane și evacuarea deșeurilor rezultate din activitățile de construcții.

Execuția lucrărilor va fi eșalonată pe durata a cca. 12 luni și va începe după obținerea autorizației de construire conform Legii 50/1991 cu completările și modificările în vigoare și după transmiterea anunțului de începere a lucrărilor către autoritățile competente.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Etapa de construcție:

- Trasarea construcției (poziționarea în plan vertical și orizontal)
- Sistematizarea terenului și săparea gropilor de fundații
- Realizarea fundațiilor cu utilizarea- în funcție de caz- de sprijiniri de maluri
- Montarea structurilor de rezistență
- Montarea accesoriilor
- Realizarea pardoselilor interioare
- Realizarea închiderilor exterioare
- Realizarea compartimentărilor, a finisajelor.
- Realizarea instalațiilor termice, electrice, de ventilație, apă/canalizare, etc.

Elementele specifice caracteristice proiectului propus

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

Antreprenorul lucrărilor de construcții are următoarele obligații:

- Realizarea unui grafic de desfășurare a lucrărilor de construcții din care să rezulte 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 construcții*.
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.
- Asigurarea depozitării și manipulării materialelor și deșeurilor din construcții în condiții de siguranță pentru a preveni pierderile și deteriorarea acestora.
- Utilizarea de tehnici de construcție eficiente pentru reutilizarea maximă și / sau reciclarea deșeurilor rezultate.

Se va întocmi un Program de inspecție și monitorizare - parte componentă a Planului de inspecție și întreținere. Zilnic se va realiza inspecția echipamentelor/ utilajelor aflate în funcțiune sau care au fost recent utilizate. Inspecția se va face în acord cu planul de mentenanță preventivă, iar dacă în acesta nu sunt prevăzute măsuri specifice pentru ziua respectivă, inspecția se va rezuma la verificarea vizuală a integrității și bunei funcționari a echipamentelor/ utilajelor folosite.

Monitorizarea executării lucrărilor de construcții

- Excavațiile se vor realiza în etapele și în ordinea stabilită de șeful de șantier, astfel încât să se evite volumele mari de excavații, realizate dezordonat; se vor monitoriza prin mijloace topo pe tot parcursul execuției lucrărilor de fundații.
- Pe parcursul execuției săpăturilor și a lucrărilor de fundare se vor analiza stratificația și caracteristicile terenului de fundare. Citirile se vor transmite proiectantului la un interval de maximum 24 ore de la efectuarea acestora.

Proiectantul va fi informat imediat în cazul în care se observă deplasări neobișnuite.

Spațiul exterior se va amenaja cu alei carosabile și pietonale și spații verzi.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

La executarea lucrărilor de construcții se vor respecta măsurile de protecție a muncii, de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă; dotarea cu echipamente de protecție adecvate, conform prevederilor HG nr. 300/2006.;
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametrii tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a pământului excavat în zone special amenajate în incinta amplasamentului, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate, evacuarea materialelor rămase neutilizate, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului organizării de șantier și a terenului/platformelor de lucru ocupate temporar de constructor.

Dirigintele de șantier va urmări execuția lucrărilor și va întocmi cartea tehnica a construcției.

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

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

Titularul proiectului va notifica în acest caz APM Suceava și GNM-SCJ Suceava pentru prezentarea modificărilor intervenite în realizarea proiectului.

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

Recepția la terminarea lucrărilor se va face în baza unui Proces Verbal de recepție.

Exploatarea lucrărilor realizate: se va realiza pentru funcțiunile propuse pe toată perioada de existență a construcției propuse.

Realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, *nu se cumulează* cu realizarea altor proiecte propuse/avizate în zonă.

Realizarea proiectului propus influențează în sens pozitiv funcțiunile existente în zonă.

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare suprateană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

- asigurarea spațiilor și cerințelor aferente desfășurării activităților comerciale, de servicii și a funcțiilor complementare activităților propuse;
- asigurarea spațiilor necesare echipării tehnice a construcției și funcționării în bune condițiuni a acestora.

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

Prin corelarea tendințelor, reglementărilor și disponibilităților funciar-imobiliare pentru dezvoltarea în profil spațial a fost identificat amplasamentul propus ca fiind o localizare care valorifică un sit echipat cu rețele edilitare și cu transport public.

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

Alternativele luate în considerare pentru realizarea proiectului

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

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

- necesitatea implementării funcțiilor propuse, modalitatea sau procesul de implementare a acestora;
- termenele și modul de implementare a obiectivului de investiție propus.

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

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

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

- ❖ *Scenariul „Dezvoltare zero” („Do nothing”)* – care nu propune niciun proiect de investiție în zonă.
- ❖ *Scenariul de „Referință” („Do something”)* – care ia în considerare dezvoltarea propusă în zonă conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023.

Pentru *scenariul de referință* s-au analizat mai multe variante de proiectare din care s-a ales *alternativa finală* – reprezintă alternativa de proiectare optimă din punct de vedere tehnic, economic, al protecției mediului și a sănătății populației pentru realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus.

Sucesiunea fazelor de definire a alternativei finale

Într-o primă etapă, s-a realizat o analiză a situației existente a terenului pentru a caracteriza starea acestuia, localizarea și capacitatea în raport cu obiectivele proiectului de investiție conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023.

S-au luat în calcul deasemenea numărul și starea actuală a facilităților comerciale și de servicii existente în municipiul Suceava și s-a realizat o prognoză a situației existente analizându-se evoluția din trecut și dezvoltarea viitoare preconizată în municipiul Suceava a infrastructurii în domeniul funcțiunilor propuse conform proiectului.

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

Pleacă de la premiza că proiectul de investiție propus nu se realizează în zonă, terenul se va menține în situația existentă- teren neconstruit, neamenajat corespunzător.

Din analiza „ *alternativei zero*” rezultă că prin nerealizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” în municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava:

- se menține calitatea factorilor de mediu în zonă;
- nu se crează premisele pentru dezvoltarea infrastructurii comerciale și de servicii;
- se mențin disfuncționalitățile existente în zonă;

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

- conduce la o limitare a capacității de dezvoltare a zonei și la neîndeplinirea cerințelor privind dezvoltarea urbană;
- nu valorifică integral spațiul rezervat pentru extinderea funcțiunilor comerciale și de servicii;
- nu permite punerea în valoare a peisajului urban existent.

Conform condițiilor din acest scenariu, rezultă imposibilitatea de a satisface cerințele legate de creșterea prognozată a cererii de spații comerciale și de servicii în municipiul Suceava, cu impact negativ din punct de vedere social și economic.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcare, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Evaluarea riscului la care sunt supuși factorii de mediu și principalele domenii de interes în cazul nerealizării proiectului

| Aspect/ Factorul de mediu | <i>Riscul nerealizării proiectului</i> | | | |
|--|--|-------|-------|-------------|
| | Nesemnificativ | Minor | Major | Catastrofal |
| Apa | | x | | |
| Aer | | x | | |
| Sol | | x | | |
| Nivelul de zgomot | x | | | |
| Schimbări climatice | x | | | |
| Riscuri naturale și antropice | x | | | |
| Sănătatea umană | | x | | |
| Situația infrastructurii hidroedilitare și de trafic | | x | | |
| Gestiunea deșeurilor | | x | | |
| Mediul socio-economic | | x | | |

Având în vedere consecințele prezentate pe care le are nerealizarea proiectului, rezultă că realizarea proiectului pe amplasamentul propus este necesară, justificată, cu efect redus asupra mediului înconjurător și cu efect pozitiv asupra mediului socio-economic.

- **Opțiunea 2- „Scenariul de referință”**- ia în considerare realizarea proiectului de investiție cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică și funcțiuni complementare acestora.

Alternative de proiectare:

S-au analizat mai multe variante de proiectare pentru obiectivul propus care au păstrat principiile fundamentale stabilite prin proiect referitoare la:

- multifuncționalitate și alinierea la conceptul contemporan pentru funcțiuni similare din contextul național și internațional;
- conectivitate crescută cu orașul;
- accesibilitate multiplă și variată;
- configurație spațială prietenoasă cu pietonii;
- calitate spațială ridicată și siluetă urbană;
- valorificarea indicatorilor spațiali stabiliți prin Certificatul de Urbanism nr. 16/18.01.2024 emis de Primăria Municipiului Suceava.

Criteriile urbanistice care s-au avut în vedere la evaluarea alternativelor de proiectare:

- Percepția obiectivului de investiții: axată cu punerea în valoare a construcției propuse în raport cu obiectivele ansamblului construit conform prevederilor PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023.
- Nivelul de accesibilitate la zonele de parcare: accesibilitate ușoară.
- Amenajarea spațiilor verzi specializate: suprafața spațiilor verzi propuse a fi amenajate.
- Frontul urban susținut la arterele de circulație din zonă
- Alcătuirea morfologică a spațiului construit: coerență stilistico- morfologică
- Permeabilitate spațială și funcțională cu zonele învecinate: conectivitate crescută.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Diferențele dintre variantele elaborate în cadrul alternativelor de proiectare au constat în:

- distribuția diferită a funcțiilor în teritoriu;
- tipologia și morfologia fronturilor construite către principalele artere care delimitează teritoriul;
- modalitățile de accesibilitate pietonală;
- alcătuirea culoarelor de percepție;
- silueta urbană și morfologia spațiului construit;
- tipologia și amploarea suprafețelor verzi.

Alternativa selecționată constă în construcția pe amplasamentul propus a unui obiectiv de investiție conform prevederilor **variantei alternativei optime de proiectare** cu caracteristicile prezentate în varianta proiectului supus avizării.

- *Oportunitatea realizării investiției în varianta de proiectare propusă*

Derivă din faptul ca zona aferentă proiectului va contribui la îmbunătățirea condițiilor de satisfacere a cerinței de spații comerciale, de servicii, alimentație publică și de funcțiuni complementare la nivel local.

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este bine deservit din punct de vedere al accesibilității și al legăturilor cu principalele trasee de transport în comun.

- *Staționarea autovehiculelor*

Pe timpul realizării lucrărilor de construcții și pe timpul funcționării ulterioare staționarea autovehiculelor se va face în afara drumurilor publice, în interiorul amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.

- *Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite*

Așezarea și orientarea construcției propuse ține cont de punctele cardinale și de zonele de acces pe amplasament.

- *Surse de poluare existente în zonă*

În zona din vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului nu există surse de poluare cu impact semnificativ asupra calității mediului înconjurător și a sănătății populației.

- *Date climatice și particularități de relief:*

Teritoriul zonei studiate se încadrează într-un climat de tip temperat-continental, de nuanță mai excesivă în zona colinară și mai moderată în zona de podiș, caracterizat prin diferențieri ale elementelor climatologice atât în timp cât și în spațiu.

Frecvența anuală cea mai mare o au vânturile din NV–28%, cele corespunzătoare orientării generale a reliefului. Vânturile din N-V au viteze medii lunare între 4,9m/s și 6,4m/s.

Vânturile din Est au viteze medii lunare care nu depășesc 3,5m/s.

Se precizează că viteza vânturilor este un factor care a fost luat în considerare în procesul de proiectare și de realizare a proiectului de investiție.

Prezența aglomerării urbane produce fenomenul complex de climă urbană care se materializează prin valori diferite ale temperaturii față de zonele preurbane, temperaturi minime atenuate, viteze mai mici ale vântului și implicit, frecvența mai mare a calmului atmosferic.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- *Existența unor rețele edilitare pe amplasament care ar necesita relocare/protejare în măsura în care pot fi identificate*

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție nu există rețele edilitare publice care să necesite relocare/ protejare.

- *Existența unor posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată*

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea acestuia nu există monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice care se impun a fi protejate.

- *Existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:*

Conform prevederilor Avizului de amplasament favorabil condiționat nr. 1005410552/08.02.2024 emis de SC DELGAZ GRID SA amplasamentul propus pentru realizarea proiectului afectează instalațiile existente în zonă aflate în exploatarea și administrarea operatorului zonal.

Avizul emis de operator *este condiționat* de realizarea uneia dintre variantele menționate.

Titularul proiectului va întocmi- *în funcție de varianta aleasă*- un studiu de soluție pentru eliberarea amplasamentului/studiu de coexistență/analiza de risc, elaborat pe bază de contract cu operatorul de rețea sau cu un alt proiectant de specialitate/ expert tehnic de calitate și extrajudiciar; studiul realizat se va supune avizării operatorului de rețea.

- *Existența unor terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională*

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

- *Caracteristici geofizice și hidrologice ale terenului din amplasament – sunt prezentate la pct. III a)- ”Rezumatul proiectului”.*

În analiza opțiunilor/alternativelor de realizare a proiectului de investiție s-au luat în considerare:

- ❖ **PLANUL DE MOBILITATE URBANĂ DURABILĂ AL MUNICIPIULUI SUCEAVA** [P.M.U.D. SUCEAVA- revizuit 2017].

În conformitate cu prevederile PMUD SUCEAVA pentru prognoza dezvoltării în profil teritorial au fost luate în considerare/ corelate următoarele aspecte:

- Potențialul de dezvoltare spațial-funcțională rezultat din reglementările PUG Suceava.
- Tendințele de dezvoltare care s-au manifestat în ultimii 5 ani și care reflectă cererea reală de localizare a funcțiunilor comerciale, de servicii, etc.
- Potențialul de dezvoltare rezultat al disponibilităților de extindere, îndeșire / densificare, conversie funcțională a zonei studiate.
- Alți factori susceptibili de a influența dezvoltarea comercială și de servicii în zonă.

În analiza efectuată s-au respectat recomandările formulate în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Suceava (PMUD Suceava) referitoare la:

- Descurajarea dezvoltărilor prin extindere discontinuă de mică densitate fără acces la TP și fără tramă rutieră ierarhizată (cu mari suprafețe deservite exclusiv de artere de gradul III, IV).

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Planificarea dezvoltării urbane exclusiv în logica accesibilității la transport public, dezvoltările fără acest tip de accesibilitate generând fie dependența de utilizarea automobilului (car-dependency), fie captivitate socială și inaccess la servicii publice sau locuri de muncă.
- Realizarea dezvoltării urbane cu trame rutiere ierarhizate pentru asigurarea premizelor spațiale și de densitate (vizitatori+locuri de muncă), de dezvoltare a unui transport public cu acoperire teritorială și de servicii satisfăcătoare.
- Asigurarea unei accesibilități optime, rutieră dar și cu transport public - zona centrală, areale cu concentrări de locuri de muncă, areale cu concentrări de funcțiuni de interes public: zone comerciale, servicii, de recreere.
- Valorificarea cu prioritate a resurselor funciare sau imobiliare din intravilane (“infill development”), cu potențial de dezvoltare/ densificare care beneficiază de accesibilitate la TP.

Alternativele privind metodele de execuție

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

Soluțiile tehnice propuse sunt moderne și au ținut cont de:

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

Prin caietele de sarcini se vor impune constructorului folosirea de echipamente și utilaje moderne, care să fie conforme cu prescripțiile tehnice impuse de beneficiar, precum și cu normele EURO în domeniul protecției mediului.

Urmare analizei efectuate s-a identificat ca alternativă optimală pentru realizarea proiectului, *Opțiunea 2- „Scenariul de referință”* - respectiv realizarea proiectului de „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava.

Criteriile utilizate pentru selectarea alternativei optime- Opțiunea 2- „Scenariul de referință”:

| <i>Criteria</i> | <i>Descriere</i> |
|---------------------------------------|--|
| Relevanță | Alternativa face posibilă realizarea proiectului de investiție conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023. |
| Fezabilitate din perspectiva mediului | Alternativa aleasă: <ul style="list-style-type: none"> ▪ respectă obiectivele de mediu relevante; ▪ nu are efecte adverse semnificative asupra mediului; ▪ are efecte pozitive în dezvoltarea economică-socială a municipiului Suceava. |
| Fezabilitate tehnică | Funcțiunea propusă este fezabilă din punct de vedere tehnic și permite realizarea obiectivelor de investiție conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | |
|-------------------------|---|
| Fezabilitate economică | Alternativa este suportabilă din punct de vedere economic. |
| Acceptabilitate socială | Alternativa de dezvoltare în zonă este acceptabilă pentru public. |
| Control | Alternativa propusă este sub controlul Primăriei Municipiului Suceava |

Alte activități care pot apărea ca urmare a realizării proiectului în afara celor prevăzute prin proiect: activități comerciale, de servicii, alimentație publică, agreement.

Construcția propusă pe amplasament se va încadra din punct de vedere arhitectural în cadrul natural-antropizat existent în zonă, asigurând un standard adecvat vecinătăților atât din punct de vedere spațial cât și din punct de vedere al imaginii urbane

Alte autorizații/ avize cerute pentru proiect: conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 16/18.01.2024 emis de Primăria Municipiului Suceava:

- Avize emise de furnizorii de utilități și servicii [apă-canal, energie electrică, energie termică, gaze naturale, salubritate]
- Aviz Direcția de Ape Siret-S.G.A. Suceava
- Aviz ISUJ Suceava
- Aviz DSP Suceava
- Aviz Primăria Municipiului Suceava- Serviciul Administrare străzi și sistematizare rutieră (pentru bransamente/racorduri)
- Aviz Poliția Municipiului Suceava- Biroul Rutier

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Din punct de vedere a situației din teren, amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție este liber de construcții. Pentru realizarea proiectului de investiție s-au realizat lucrările de demolare ale construcțiilor existente pe amplasament [conform AD nr.398/05.09.2022 și AD nr. 408/20.10.2023 emise de Primăria Municipiului Suceava].

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Localizarea proiectului

Proiectul de investiție „Ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635 ” este propus a se realiza în municipiul Suceava, str. Unirii nr.22, str. Energeticianului nr. 5, CF nr. 31035; 345536; 34537; 345539;34547;32163; 37631;37632; 37633; 37634; 37635;37640;37641; 37642; 37643; 3764; 37645; 37646; 37647; 37648;37649; 37650; 37651; 37653; 37655; 37656; 37657; 37658; 37661; 39001; 39003; 39207; 39208; 39209; 39210; 39211; 39212; 39213; 39216; 39219; 39221; 39222; 39223; 39224; 39225; 39226; 39228; 39229; 39244; 39245; 39246; 39247; 39248; 39249; 39250; 39251; 39252; 30495; 30498; 30499; 30505; 30518; 30521; 30527; 30528; 30530; 30532; 30536; 30537; 30543; 30545; 30548; 30551; 30554; 30556; 30559; 30560; 30561; 31348; 31349; 31350; 31351; 31352; 30566; 31336; 31344; 31345; 31347; 46419; 49950; 49940; 49943; 49949; 49951; 49952; 49953; 49979; 57635, județul Suceava.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Terenul propus pentru realizarea proiectului este compus din 102 parcele care însumează o suprafață totală, St=179.352mp, compusă din :

- terenul în suprafață de 176.232 mp - reglementat prin PUZ aprobat prin H.C.L. Suceava nr, 353/28.09.2023[conform AD nr.398/05.09.2022 emisă de Primăria Municipiului Suceava au fost demolate până la nivelul fundațiilor imobilele identificate cu nr. cad. 39209-C1; 39247-C1;39224-C1; 37646-C1; 39250-C1; 39005-C1, 39219-C1; 37644-C1; 39216-C1; 39252-C1]
- terenul în suprafață de 3.120 mp, identificat cu nr. cad. 57365 pe care se află construcția 57635-C1 propusă pentru demolare [conform AD nr.408/20.10.2023 emisă de Primăria Municipiului Suceava].

Politici de zonare și de folosire a terenului: conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023.

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

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.

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

Nu au fost analizate alte variante de amplasament pentru realizarea proiectului de investiție. Funcțiunile propuse prin proiect respectă prevederile PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023.

VI. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE REALIZĂRII PROIECTULUI

A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare

❖ În perioada executării lucrărilor de construcții

- Deversări accidentale, necontrolate, de poluanți în apă- ape pluviale impurificate cu produse petroliere.

Execuția lucrărilor de construcții se va face astfel încât să se evite deteriorarea rețelelor de alimentare cu apă existente în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.

Măsurile prevăzute pentru protecția calității apelor în perioada de construcție

- Depozitarea temporară a materialelor utilizate în construcții în incinta amplasamentului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din construcții în incinta organizării de șantier în spațiul special amenajat dotat cu containere specializate pentru colectarea selectivă a deșeurilor.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Manipularea deșeurilor rezultate din construcții astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele din precipitații.
- Realizarea lucrărilor de reparații și de întreținere a utilajelor din șantier în ateliere/service-uri specializate.
- Amenajarea traseelor din incintă astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
- Interzicerea:
 - ✓ Spălării autovehiculelor/ utilajelor în zona de amplasament a proiectului (cu excepția spălării roților autovehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice).
 - ✓ Efectuării de deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau emulsii pe terenuri, în ape de suprafață sau subterane.
- Aplicarea -în caz de necesitate- a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale conform prevederilor legislației în vigoare.

În condițiile adoptării măsurilor de prevenire/ reducere a impactului potențial nominalizate, se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de construcții pentru realizarea proiectului *nu se va produce poluarea apelor de suprafață și subterane.*

❖ În perioada de funcționare a activităților prevăzute pe amplasament

Evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate rezultate de la imobilul propus se va realiza în rețeaua de canalizare din incinta Centrului Comercial Iulius Mall Suceava și ulterior în rețeaua publică de canalizare existentă în zonă aflată în exploatarea și administrarea ACET S.A. Suceava

- Apele uzate menajere provenite din funcționarea obiectelor sanitare din mall se vor evacua gravitațional în rețeaua exterioară de canalizare menajera din incintă.
- Condensul provenit de la unitățile de climatizare se va evacua gravitațional, prin intermediul unor conducte din PP-R, ce se vor racorda la coloanele de condens, se va evacua în rețeaua de canalizare menajera. Racordarea la rețeaua de canalizare se va realiza prin intermediul unui sifon realizat pe traseul rețelei de condens.
- Apele uzate provenite de la bucătării/restaurante se vor evacua gravitațional în rețeaua de canalizare menajeră din incinta obiectivului, după preepurarea prealabilă prin intermediul unui separator de grăsimi amplasat (montat) subteran în exteriorul clădirii. În fiecare sațiu comercial de retail cu activitate care implică și bucătărie, se vor prevedea două racorduri de canalizare: unul pentru canalizarea menajeră și unul pentru canalizarea apelor menajere cu conținut de grăsimi.
- Ape uzate provenite de la clădirea Drive Thru se vor evacua gravitațional în rețeaua de canalizare menajeră din incinta obiectivului, după preepurarea prin intermediul unui separator de grăsimi montat îngropat în exteriorul clădirii.

Rețeaua de canalizare din incintă se va realiza din tuburi de PVC-KG, montate cu panta corespunzătoare, sub adâncimea de îngheț și pe pat de nisip și va deversa apele uzate direct la căminul de racord. Căminele de vizitare, ce urmează a fi dispuse pe rețeaua de canalizare, vor fi de tip carosabil, realizate conform STAS 2448-82 și vor fi prevăzute cu rame și capace prevăzute cu sistem antifurt. Trecerea tuburilor de canalizare prin pereții căminelor de vizitare, vor fi prevăzute cu piese de trecere etanșe pentru tuburi tip PVC.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| Debitele de ape uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare | |
|---|-------------|
| Q u zi med | 17,40 mc/zi |
| Q u zi max | 23,49 mc/zi |
| Q u orar maxim | 3,92 mc/h |

Din punct de vedere calitativ apele uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

| Indicatori de calitate pentru apele uzate evacuate la rețeaua publică de canalizare**) | U.M. | Valoarea maximă admisă | Metoda de analiză*) |
|--|-------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Temperatura | °C | 40 | - |
| pH | unit. pH | 6,5-8,5 | SR ISO 10523-97 |
| Materii în suspensie | mg/dmc | 350 | STAS 6953-81 |
| Consum biochimic de oxigen (CBO ₅) | mg/dmc | 3500 | SR ISO 1899-2/2002 |
| Consum chimic de oxigen (CCO _{Cr}) | mg/dmc | 500 | SR ISO 6060-96 |
| Azot amoniacal (NH ₄ ⁺) | mg/dmc | 30 | SR ISO 7150-1/2001 |
| Fosfor total (P) | mg/dmc | 5,0 | STAS 10064-75 |
| Reziduu fix | mg/dmc | 2000 | STAS 3638-76 |
| Sulfuri și hidrogen sulfurat (H ₂ S) | mg/dmc | 1,0 | SR ISO 10530-97 |
| Sulfăți (SO ₄ ²⁻) | mg/dmc | 600 | STAS 8601-70 |
| Detergenți sintetici biodegradabili | mg/dmc | 25 | SR ISO 7875:1996 SR EN 903:2003 |
| Fenoli antrenabili cu vapori de apă | mg/dmc | 30 | SR ISO 6439-2001; SR ISO 8165/1/00 |
| Substanțe extractibile cu solvenți organici | mg/dmc | 30 | SR 7587-96 |
| Cloruri (Cl ⁻) | mg/dmc | 500 | SR ISO 9297:2001 |
| <p>Notă: Nu se vor evacua la rețeaua de canalizare soluții cu compuși periculoși pentru organismele acvatice, substanțe prioritare acizi, baze, aditivi tehnologici care sunt substanțe nominalizate în HG 351/2005 ca substanțe prioritare periculoase, respectiv substanțe cu metale care pot constitui inhibitori pentru procesul biologic de epurare din stația municipiului Suceava.</p> <p>*) Metodele de analiză corespunzătoare standardelor indicate au caracter orientativ; pot fi folosite și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.</p> <p>***) ACET S.A. în calitate de operator de servicii publice care exploatează și administrează rețeaua publică de canalizare și Stația de epurare a municipiului Suceava poate stabili, în funcție de profilul activităților desfășurate la punctul de lucru, limite și pentru alți indicatori, ținând seama de prescripțiile generale de evacuare și, atunci când este cazul, de efectul cumulativ al unor agenți corozivi și/sau toxici asupra rețelei de canalizare și a stației de epurare.</p> | | | |

Evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale colectate de pe suprafețele aferente căilor de circulație pentru autovehicule și a parcarilor supraterane [Q_{pl}=529 l/s] preepurate prin intermediul a 2 separatoare de hidrocarburi prevăzute cu filtre de coalescență, se vor evacua la rețeaua de canalizare pentru apele pluviale din incintă și ulterior în emisar-râul Suceava- prin intermediul celor două colectoare de apă pluvială existente.

Proiectarea separatoarelor de hidrocarburi se va realiza conform standardelor SR EN 858 -1: „Principii de proiectare, performanță și încercări, marcarea și menținere a calitatii” și SR EN 858-2

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

„Alegerea dimensiunilor nominale, instalare, service și mentenanță care definește două tipuri de reținere” - Clasa I - cu filtru coalescent- reține reziduuri sub 5 mg/l, în concordanță cu buletinul de analiză al SREN 858-1 și NTPA- 001/2005.

Apele pluviale colectate de pe suprafața acoperișului vor fi colectate printr-un sistem sub presiune tip vacuum (Geberit) și direcționate către rețeaua exterioară de canalizare pluvială din incintă.

Din punct de vedere calitativ, apele pluviale colectate de pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului evacuate în emisar, vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 001-2005.

| Indicatori de calitate pentru apele pluviale evacuate în emisar - râul Suceava- | U.M. | Valoarea maximă admisă^{*)} |
|--|-------------|--|
| pH | unit. pH | 6,5-8,5 |
| Materii în suspensie | mg/dmc | 35 |
| Detergenți sintetici biodegradabili | mg/dmc | 0,5 |
| Produse petroliere | mg/dmc | 5 |
| Substanțe extractibile cu solvenți organici | mg/dmc | 20 |
| Notă *) : Conform prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor nr. 25/09.03.2022 emisă de ABA Siret-SGA Suceava. | | |

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării apelor în perioada de funcționare

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

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

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

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

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

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

- ✓ pereții căminelor de vizitare și ale gurilor de scurgere nu au suferit degradări;
- ✓ ramele capacelor și ale grătarelor sunt bine fixate;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- ✓ tuburile canalelor nu prezintă fisuri sau deformații;
- ✓ scurgerile prin rigolele căminelor se face normal și nu se produc depuneri care să necesite curățarea lor.

În cazul în care se constată defecțiuni se va izola tronsonul defect și se va interveni pentru reparație. În aceste condiții, se apreciază că impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane în perioada de funcționare a obiectivului propus va fi nesemnificativ.

Stațiile, instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor

- Separatoare de hidrocarburi – 2 buc [Q=300 l/s/buc]- pentru preepurarea apelor pluviale colectate de pe suprafețele carosabile și parcare supraterană, înainte de evacuarea în emisar-râul Suceava. Instalațiile sunt realizate în varianta compactă, receptorul de nămol și închizătorul automat flotant (calibrat pentru fluide cu densități între 0.85 și 0.95 g/cm³) și filtrul de coalescență, fiind amplasate într-un singur recipient.
- Separator de grăsimi- pentru preepurarea apelor uzate provenite de la bucătării/restaurante.

b) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI

❖ *Sursele de poluare a aerului în perioada executării lucrărilor de construcții*

▪ *Surse de poluare mobile*

- Circulația mijloacelor auto ce asigură aprovizionarea cu materialele necesare activităților de construcții.
- Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de construcții.
- Transportul deșeurilor generate pe amplasament.

În etapa de execuție *sursele mobile non rutiere* vor fi reprezentate de utilajele și echipamentele implicate în lucrările de construcții (manitoo mic; manitoo rotativ; automacara aprox 35 – 50 to; miniexcavator Kubota, camioane).

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după:

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

Estimarea consumurilor de carburanți în șantierul de lucru pentru realizarea proiectului:

- pentru utilaje: cca. 150 l/zi; pentru mijloacele de transport: cca.100 l/zi
- consum total*)= max. 250 l/ zi; 208,75 kg/zi; ($\rho_{\text{motorină}} = 0,835 \text{ kg/dmc}$).

[Notă*) Consumul de carburanți estimat pentru realizarea proiectului propus]

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 | CH4 | 83 | 17,34 | 1,92 |
| | CO | 10774 | 2251,76 | 250,19 |
| | CO2 | 3160 | 660,44 | 73,38 |
| | N2O | 135 | 28,21 | 3,13 |
| | NH3 | 8 | 1,67 | 0,18 |
| | NMVOOC | 3377 | 705,79 | 78,42 |
| | NOx | 32629 | 6819,46 | 757,72 |
| | PM 10 | 2104 | 439,74 | 48,86 |
| | PM 2.5 | 2104 | 439,74 | 48,86 |
| | TSP | 2104 | 439,74 | 48,86 |
| | | Factor de emisie [mg/kg combustibil] | Emisii zilnice* (mg/zi) | Emisii orare* (mg/h) |
| | Cd | 0,010 | 2,09 | 0,23 |
| | Cr | 1,70 | 355,30 | 39,48 |
| | Ni | 0,050 | 10,45 | 1,16 |
| | Se | 0,070 | 14,63 | 1,62 |
| | Zn | 0,010 | 2,09 | 0,23 |
| | | Factor de emisie [μg/kg combustibil] | Emisii zilnice* (mg/zi) | Emisii orare* (mg/h) |
| | Benz(a) antracen | 80 | 16,72 | 1,85 |
| | Benz(b) fluoranthene | 50 | 10,45 | 1,16 |
| Dibenzo(a,h) anthracene | 10 | 2,09 | 0,23 | |
| Benzo(a)pyrene | 30 | 6,27 | 0,69 | |
| Chrysene | 200 | 41,80 | 4,64 | |
| Fluoranthene | 450 | 94,05 | 10,45 | |
| Phenanthene | 2500 | 522,50 | 58,05 | |

Notă*) Factori de emisie conform prevederilor Ghidului EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”- Tabel 3-1 Tier 1-emission factors for off-road machinery- pentru codul NFR 1.A.2.g.vii.

****)** Reprezintă emisiile calculate în situația cea mai nefavorabilă, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor/ mijloacelor de transport.

Timpul de funcționare al utilajelor= 9 ore/zi

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.

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 investiție. Efectul emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor de construcții asupra poluării aerului în zonă, este semnificativ redus comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier din zonă.

▪ **Surse nedirijate- difuze:**

- Executarea lucrărilor de construcții
- Manevrarea deșeurilor rezultate din construcții

În timpul execuției lucrărilor de construcții se emit pulberi din funcționarea utilajelor și din activitățile specifice de construcții.

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

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

- *Intensificarea traficului în zonă, tipul de utilaje și autovehicule utilizate.*
- *Configurația stradală (lățimea, orientarea față de vânturile dominante, înălțimea și omogenitatea clădirilor care o mărginesc).*

Din acest punct de vedere arterele de circulație din zonă dispun de condiții favorabile dispersiei poluanților emiși în apropierea solului, evoluția laterală fiind limitată la distanța dintre două șiruri de clădiri, iar cea verticală este redusă de absența (în general) a curenților convectivi.

- *Condițiile meteorologice de dispersie a poluanților.*

Situațiile de circulație redusă a maselor de aer (calm, vânt cu viteze mici) și de stabilitate atmosferică (în special inversiuni termice) determină creșteri accentuate ale concentrațiilor de poluanți evacuați în aer. Situațiile de ventilație naturală slabă, însoțite de inversiune termică sunt asociate cu înălțimi de amestec reduse (de ordinul a câteva sute de metri).

Dispersia poluanților emiși în stratul de inversiune este diminuată atât de ventilația orizontală redusă, cât și de un amestec vertical diminuat.

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

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Parametrii care influențează dispersia 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 (dirijată).

În condiții de atmosferă puternic instabilă (clasa Pasquill A) apar curenți verticali datorită radiației solare puternice care încălzește solul și implicit aerului de la suprafața solului. Aerul cald, fiind mai ușor, are tendința de a înlocui aerul rece de la altitudini mai mari, creând astfel turbulențe verticale.

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. 17%.

Dispersia poluanților în aceste condiții este îngreunată și apare fenomenul de acumulare al 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. Viteza vânturilor are dublu efect asupra dispersiei: va determina timpul de transport de la sursă la receptor și va afecta diluarea concentrației poluanților specifici în direcția vântului.

Concentrația aerului poluant pe direcția vântului este invers proporțională cu viteza vântului

Estimarea emisiilor rezultate din execuția lucrărilor de construcție

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

Estimarea emisiilor de poluanți s-a efectuat luând în considerare:

- specificul activităților ce urmează a fi efectuate;
- durata fiecărui tip de activitate (număr de ore/zi, nr de zile/an);
- materialele manevrate/utilizate pentru diverse tipuri de activități (tip, cantitate și caracteristici);
- suprafețele zonelor de lucru aflate în perimetrul proiectului.

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

| Denumirea sursei | Poluant*) | Factor de emisie [kg/mp*an] | Construcția C1 | |
|--|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | | | Emisii distribuite [kg/ an] | Emisii specifice [g / mp*h]** |
| NFR 2.A.5b -Construcții și demolări- tab. 3.2. Tier 1- Non Residential construction Sc=7840 mp | TSP | 3,3 | 25872 | 1,41 |
| | PM ₁₀ | 1,0 | 7840 | 0,42 |
| | PM _{2,5} | 0,10 | 784 | 0,04 |
| <p><i>Notă</i> *): Estimarea emisiilor s-a făcut conform factorilor de emisie asociați activității: Estimarea emisiilor s-a făcut conform factorilor de emisie asociați activității: - NFR 2.A.5.B – Construcții și demolări- Non Residential construction. -tabelul 3.2. din Ghidul EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”. - SNAP 040624 – Lucrări publice și șantiere de construcții. TSP= particule totale în suspensie; PM₁₀= particule cu diametre echivalente, d<10μm.</p> | | | | |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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.

Se consideră un timp efectiv de execuție pentru lucrările de construcții- 260 zile/an; 9 ore/zi, 2340 ore/an.

Perioada estimată pentru realizarea lucrărilor de construcții- cca. 12 luni..

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 propus pentru realizarea lucrărilor de construcții. 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 construcții, concentrațiile de substanțe poluante se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării lucrării concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m, reducerea este de cca. 75%.

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.
- Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer.
- 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 construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul, zonele de descărcare pentru materialele de construcții și pentru depozitarea deșeurilor rezultate din construcții).
- 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 construcții la locul de producere pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de Primăria Municipiului Suceava.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Curățarea marginilor drumului prin metode adecvate.
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- 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.

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

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului propus, respectiv în perioada de construcție, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice prevăzute a fi adoptate pentru prevenirea/ reducerea poluării aerului, nivelul concentrațiilor de poluanți în aer nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului.

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

Impactul va fi reversibil- efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului propus.

❖ *Sursele de poluare ale aerului în perioada de funcționare*

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

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

Surse difuze-nedirijate

- Circulația autovehiculelor la și de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului.
- Manevrele de circulație ale autovehiculelor în incinta parcurii ce se propune a fi realizată pe amplasament.

Pe amplasament se vor realiza 2512 locuri de parcare amplasate suprateran

[ZONA A= 2121 locuri de parcare (2031-locuri St= 150.553mp; 90 locuri-St=3120 mp)

ZONA B- 391 locuri de parcare -St-25.679 mp]

Estimarea emisiilor de poluanți determinate de suplimentarea traficului rutier cu 2512 autovehicule (corelat cu numărul locurilor de parcare propuse a se realiza pe amplasament)

| Categorie vehicul | Consum carburant (kg/km)*) | | Factori de emisie (g/kg carburant)**) | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------|---------------|--|------|-----------------|-------|------------------|-----|------------------|-------|-----------------|------|-------|------|
| | Benzina (B) | Motorina (M) | CO | | NO _x | | PM ₁₀ | | N ₂ O | | SO ₂ | | NMVOC | |
| | | | B | M | B | M | B | M | B | M | B | M | B | M |
| Autoturism | 0,07 | 0,06 | 84,7 | 3,33 | 8,73 | 12,96 | 0,03 | 1,1 | 0,206 | 0,087 | 0,04 | 0,08 | 10,05 | 0,70 |

Notă*) consum de carburant conform prevederilor Ghidului EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”- Tabel 3-15 Tier 1-Emission factors for road machinery-„Passager cars” -cod NFR 1.A.3.b.i.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

***) Factori de emisie conform prevederilor Ghidului EMEP/EEA „Air pollutant emission inventory guidebook 2019”- Tabel 3-5;3-6; 3-7 Tier 1-Emission factors for road machinery-„Passager cars” -cod NFR 1.A.3.b.i.

| Clasificare conform CORINAIR | Categorie autovehicul | Nr. total de autovehicule | Benzină*) | Emisii (g/km) | | | | | |
|--|-----------------------|---------------------------|------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|--------|
| | | | | CO | NO _x | PM ₁₀ | N ₂ O | SO ₂ | NMVOC |
| PC | Autoturisme | 2512 | 1256 | 7446,82 | 767,54 | 2,63 | 18,11 | 3,51 | 883,60 |
| Clasificare conform CORINAIR | Categorie autovehicul | Nr. total de autovehicule | Motorină*) | Emisii (g/km) | | | | | |
| | | | | CO | NO _x | PM ₁₀ | N ₂ O | SO ₂ | NMVOC |
| PC | Autoturisme | 2512 | 1256 | 250,95 | 976,66 | 82,89 | 6,55 | 6,03 | 52,75 |
| Notă*)- S-a estimat aleatoriu ca fiind egal numărul de autovehicule care utilizează drept carburant motorină cu cel al autovehiculelor care utilizează benzină . | | | | | | | | | |
| Emisii totale rezultate din suplimentarea traficului în zona aferentă proiectului de investiție cu 2512 autoturisme. | | | | Emisii (g/km) | | | | | |
| | | | | CO | NO _x | PM ₁₀ | N ₂ O | SO ₂ | NMVOC |
| | | | | 7697,77 | 1744,20 | 85,52 | 24,66 | 9,54 | 936,35 |

Surse fixe: Nu este cazul

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

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 investiție 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 S.C. AMBRO S.A.

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

Sursele de zgomoti în perioada executării lucrărilor de construcții

- Realizarea lucrărilor de construcții pentru proiectul propus.
- Traficul autovehiculelor care realizează transportul materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții.
- Traficul rutier din zonă- trama stradală

| Sursele de zgomot/ vibrații | Natura zgomotului/ vibrațiilor | Acțiuni pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot |
|--|---|--|
| Funcționarea utilajelor specifice activităților desfășurate pe șantier | Zgomot discontinuu la care predomină componentele de joasă frecvență. | Adoptarea de măsuri tehnice, operaționale specifice pentru prevenirea/ minimizarea emisiilor de zgomot |
| Circulația autovehiculelor, a autobetonierelor și a mijloacelor de transport utilizate pentru transportul materialelor de construcții, preluarea și transportul deșeurilor generate pe amplasament | | |

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

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

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

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

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

Factorii care influențează nivelul de zgomot sunt:

- ✓ factorii de emisie;
- ✓ factorii de propagare (distanța față de sursa de zgomot);
- ✓ factorii meteorologici.

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

Pentru reducerea nivelului de zgomot datorat traficului rutier se vor adopta măsuri specifice pentru asigurarea unui sistem fluent și eficient pentru transportul materialelor de construcții și al deșeurilor generate pe amplasament, sistem care va furniza beneficii semnificative legate de eficiența operațională, managementul infrastructurii locale, îmbunătățirea siguranței circulației autovehiculelor, prevenirea/ reducerea impactului asupra mediului.

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

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

Estimarea nivelului de zgomot produs de utilajele/ autovehiculele utilizate în șantier

| <i>Sursa **)</i> | <i>Număr*)</i> | <i>Nivel zgomot Leq, (dB)</i> |
|------------------------|----------------|--|
| Manitoo | 2 | 93 |
| Buldoexcavator | 1 | 103 |
| Mașina de compactat | 1 | 105 |
| Macara electrică | 1 | 85 |
| Camioane (basculante) | 2 | 85 |

[Notă *) - Număr de utilaje estimat.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

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

Calculul nivelului de zgomot produs de utilajele de construcții

Scenariu ipotetic – cazul în care toate utilajele vor funcționa simultan pe amplasament-reprezintă situația cea mai defavorabilă.

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

$$L_{wt} = 10 \log (1 \times 10^{105/10} + 1 \times 10^{103/10} + 2 \times 10^{93/10} + 3 \times 10^{85/10})$$

$L_{wt} = 107,40$ (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: **$L_{pA} = 75,05$ (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: **$L_{pA} = 33,26$ (dB)-** în condițiile cele mai nefavorabile, respectiv funcționarea simultană a tuturor utilajelor.

Pentru a preveni producerea poluării fonice toate utilajele generatoare de zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare.

| Receptori sensibili | Limite admise ale nivelului dB (A) | | | Nivelul de zgomot când se lucrează în șantier dB(A)**) | Măsuri pentru cazurile în care nivelul zgomotului depășește limitele admise |
|---|------------------------------------|---------|---------|--|---|
| | Zi | De fond | Absolut | | |
| Zone sensibile- zone rezidențiale din vecinătatea amplasamentului | Zi | 50-55 | 65 | 50-55 | Acțiuni de verificare și mentenanță ale surselor generatoare de zgomot. |
| | Noapte | 40-45 | 40-45 | | |
| Personalul lucrător din cadrul obiectivului | Zi | 87 | 87 | 50-55 | |
| | Noapte | 87 | 87 | | |
| Notă**) Se vor respecta prevederile standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor. | | | | | |

Se apreciază că față de împrejurimi **impactul zgomotului și al vibrațiilor va fi redus** și nu va avea un impact semnificativ asupra rezidenților din zonă.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente proiectului propus.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor.
- Restricționarea accesului în zonele cu emisii ridicate de zgomot.
- Organizarea procesului de lucru astfel încât timpul petrecut de lucrători în zonele zgomotoase să fie limitat, iar operațiunile zgomotoase să implice cât mai puțini lucrători.
- Asigurarea celor mai potrivite mijloace de protecție individuală împotriva zgomotului și a compatibilității acestora cu celelalte mijloace individuale de protecție a muncii
- 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 construcții cu respectarea programului de lucru stabilit pe șantier.
- Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza la sursă zgomotul și vibrațiile generate de activitățile de construcții oriunde acest lucru va fi posibil.
- Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a zgomotului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.

❖ În perioada de funcționare a activităților propuse pe amplasament

Surse generatoare de zgomot:

- Circulația autovehiculelor în interiorul amplasamentului.
- Traficul auto în zonă- trama stradală.
- Funcționarea instalațiilor de ventilație și de climatizare aferente clădirii propuse.

Se precizează că parcajele pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului vor fi construite și exploatate astfel încât prin funcționare să nu genereze zgomote și vibrații susceptibile de a afecta sănătatea și liniștea locuitorilor din zonele învecinate.

Echipamentele și instalațiile prevăzute în interiorul parcajelor vor fi puțin zgomotoase, iar finisajele prevăzute pentru aceste spații vor fi absorbante pentru zgomotul aerian.

În interiorul parcajelor va fi interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, etc.) care pot deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestora în cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unor eventuale accidente/ incidente tehnice.

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Zgomotul produs de traficul rutier

Referitor la *traficul rutier* pot fi luate în considerare diferite aspecte ale zgomotului:

- zgomotul continuu al traficului aglomerat și zgomotul mediu sau zgomotul de fundal la care populația este expusă de multe ori timp îndelungat;
- traficul congestionat marcat de porniri și opriri repetate unde sunt mai importante accelerarea vehiculelor și zgomotele izolate (ex. zgomotul produs de vehiculele grele la trecerea peste denivelări).

Măsurile prevăzute pentru reducerea nivelului de zgomot în interiorul construcției propuse

- Izolarea fațadelor și a acoperișului construcției propuse conform prevederilor proiectului. Pentru a se asigura rezultate bune privind protecția fonică se vor avea în vedere prevederile Standardului ISO 12354 „*Transmiterea zgomotului prin fațadele clădirilor*”.
- Limitarea vitezei de circulație a autovehiculelor în interiorul amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.
- Promovarea transportului în comun.

d) SCHIMBĂRILE CLIMATICE

Impactul schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, a infrastructurii și a construcțiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme precum valurile de căldura, căderi abundente de zăpadă furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate au un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

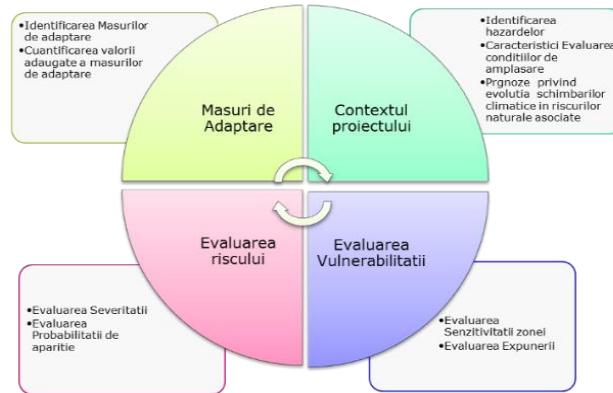
Ca urmare a dezvoltării zonei conform prevederilor proiectului, respectiv a intensificării traficului în zonă și a funcționării obiectivului de investiție propus a se realiza pe amplasament, se preconizează o creștere sensibilă a cantității totale a emisiilor de CO₂ și de N₂O în aerul ambiental.

Pentru determinarea condițiilor de realizare a unei investiții rezistente la schimbările climatice, în vederea stabilirii necesității adoptării măsurilor de adaptare s-a realizat o evaluare privind riscurile la schimbările climatice prin:

- analiza sensibilității;
- evaluarea expunerii;
- analiza vulnerabilității;
- evaluarea riscului;
- identificarea opțiunilor de adaptare;
- evaluarea opțiunilor de adaptare;
- integrarea în proiect a Planului de acțiuni cu măsurile de adaptare și ameliorare.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

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



Conform prevederilor raportului realizat de SEERISK***) „Metodologia comună de evaluare a riscurilor pentru macro-regiunea Dunării” evaluarea riscului la care sunt sau pot fi supuse lucrările proiectate din punct de vedere al schimbărilor climatice se face plecând de la premisele inițiale privind condițiile climatice actuale.

[Notă : *) Non-paper guideline for Project managers: Making vulnerable investments climate resilient (http://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what/docs/non_paper_guidelines_project_managers_en.pdf)

**) Seerisk: Common Risk Assessment Methodology for the Danube Macro-Region (http://www.rsoe.hu/projectfiles/seeriskOther/download/Act_3_1_Common_Risk_Assessment_Methodology.pdf]

Condițiile climatice/ meteorologice pot influența activitățile de construcții: de ex.- diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore; temperaturile ridicate pot necesita limitări temporare ale vitezei de transport a autovehiculelor; viscoalele puternice pot cauza depuneri de zăpadă și tulburarea traficului rutier. Consecințele temperaturilor prea mari sau prea scăzute, viscoalelor și înghețului vor fi tratate prin măsuri de prevenire și reducere a impactului.

Amenințări:

- modificarea caracteristicilor materialelor de construcție și a fundațiilor construcției;
- afectarea construcției datorită intensității sporite a furtunilor;
- afectarea infrastructurii prin creșterea frecvenței apariției inundațiilor;
- scăderea gradului de confort a populației;
- pierderea – în funcție de caz- a stabilității construcțiilor;
- creșterea neuniformizării gradului de confort al clădirilor datorită costurilor ridicate ale materialelor și soluțiilor de izolare termică;

Oportunități:

- noi piețe pentru tehnici, materiale de construcții rezistente la efectele schimbărilor climatice.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

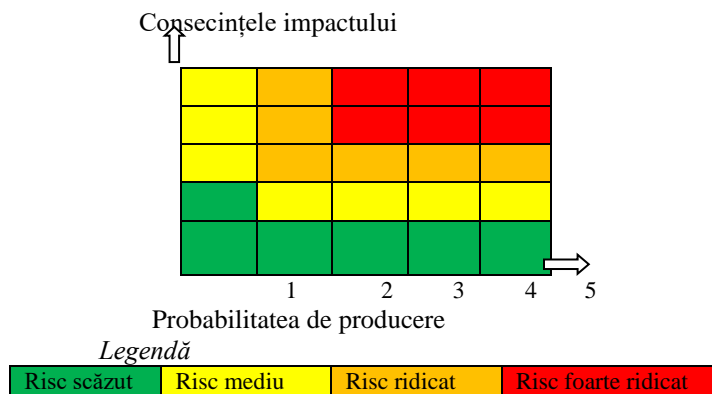
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

Analiza riscurilor naturale identificate la nivelul municipiului Suceava a condus la următoarele aprecieri privind nivelul actual, respectiv nivelul anticipat al riscurilor climatice și derivate ale acestora:

| ID Risc*) | Factorul de risc evaluat | Riscuri actuale | Riscuri anticipate | | Intervalul de timp |
|-----------|--------------------------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | Nivelul actual | Modificare preconizată în intensitate | Modificare preconizată în frecvență | |
| FR1 | Căldură extremă | Mediu | Creștere | Creștere | Termen mediu |
| FR2 | Frig extrem | Mediu | Scădere | Scădere | Termen mediu |
| FR3 | Precipitații extreme | Mediu | Creștere | Nicio schimbare | Termen mediu |
| FR4 | Inundații | Mediu | Nicio schimbare | Nicio schimbare | Termen scurt |
| FR5 | Secete | Mediu | Creștere | Nicio schimbare | Termen scurt |
| FR6 | Furtuni | Scăzut | Nicio schimbare | Nicio schimbare | Termen mediu |
| FR7 | Alunecări de teren | Ridicat | Creștere | Creștere | Termen scurt |
| FR8 | Cutremure | Moderat | Nicio schimbare | Nicio schimbare | Termen scurt |

Notă*) Informații preluate din Planul de Acțiune privind Energia Durabilă și Climă pentru Municipiul Suceava.

Matricea de risc conform metodologiei SEERISK



[Sursa: Schimbările climatice-Bazele fizice la riscuri și adaptare-Administrația Națională de Meteorologie]

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

Pentru stabilirea condițiilor de realizare a proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, s-a efectuat o *analiză*)* a vulnerabilității proiectului față de schimbările climatice.

[**Notă*)** analiza s-a efectuat pe baza cerințelor ghidului elaborat de Directoratul General pentru Politici Climatice (DG Clima) din cadrul Comisiei Europene „Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient” și ale metodologiei elaborată de Jaspers în anul 2017, cerințele acestora fiind aplicate- în funcție de relevanță și datele disponibile].

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Conform ghidului, în cadrul analizei efectuate, au fost parcurse următoarele etape:

- *Identificarea sensibilității amplasamentului studiat din punct de vedere climatic*- a presupus identificarea sensibilității în raport cu o serie de variabile climatice și efecte secundare/ riscuri legate de climă; sensibilitatea în raport cu variabilele climatice a fost evaluată din punct de vedere al componentelor proiectului.
- *Evaluarea expunerii proiectului de plan*- a fost realizată atât din punct de vedere a condițiilor climatice actuale cât și a celor viitoare în zona propusă pentru realizarea proiectului.
- *Analiza vulnerabilității*- a constat în identificarea variabilelor/ hazardelor climatice care pot avea impact asupra proiectului pe baza sensibilității și expunerii pentru condițiile actuale și viitoare.
- *Evaluarea riscului*- s-a realizat pe baza analizei vulnerabilității prin identificarea riscurilor și oportunităților asociate vulnerabilităților ridicate și medii.
- *Identificarea opțiunilor de adaptare*- a constat în identificarea măsurilor care răspund vulnerabilităților și riscurilor identificate.

Se precizează că analiza vulnerabilității proiectului de investiție la schimbările climatice s-a realizat cu scopul de:

- identificarea pericolelor climatice relevante pentru realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus;
- stabilirea măsurilor de adaptare ce se impun a fi luate pentru implementarea proiectului.

La modul general vulnerabilitatea unui proiect este o combinație a două aspecte:

- ✓ sensibilitatea componentelor proiectului la pericolele climatice în general (sensibilitate);
- ✓ probabilitatea ca aceste pericole să apară la locația proiectului acum și în viitor (expunere).

Analiza presupune parcurgerea a 3 etape, cuprinzând:

- ✓ analiza de sensibilitate;
- ✓ evaluarea expunerii curente și viitoare;
- ✓ combinația celor două etape pentru evaluarea vulnerabilității.

Expunerea proiectului

Scopul *analizei expunerii* (expunerea la clima actuală și la clima viitoare) este de a identifica pericolele care sunt relevante pentru amplasamentul planificat al proiectului.

În timp ce analiza expunerii se concentrează asupra amplasamentului, analiza sensibilității se concentrează pe tipul de proiect. Pentru evaluarea la expunerea climatică actuală și anterioară s-au utilizat datele istorice și actuale disponibile pentru amplasamentul proiectului.

Nivelul de expunere – sensibilitatea proiectului în relație cu variabilele climatice

| <i>Variabilele climatice</i> | <i>Nivelul de expunere</i> | | |
|--|---|--|--|
| | <i>Etapa de realizare a proiectului de investiție</i> | <i>Etapa post-implementare a proiectului (etapa de funcționare a activităților propuse)</i> | <i>Evaluare generală sensibilitate</i> |
| Creșterea nr.de zile cu temperaturi extreme pozitive | | | |
| Schimbări ale precipitațiilor extreme | | | |
| Schimbări ale vitezei maxime a vântului | | | |
| Inundații | | | |
| Eroziunea solului | | | |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | | |
|---|--|--|--|
| Instabilitatea pământului/ alunecări de teren | | | |
| Creșterea nr. de zile cu temperaturi foarte scăzute | | | |
| Înghet-dezghet | | | |
| Ceață | | | |

Legendă

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

Prezentarea generală a expunerii

| ANALIZA PRIVIND EXPUNEREA PROIECTULUI | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|---------|--------|
| Expunerea | Variabile și pericole climatice | | |
| | Inundații | Căldură | Secetă |
| Clima actuală | | | |
| Clima viitoare | | | |
| Cel mai mare punctaj actual +viitor | | | |

Legendă

| | | | |
|-----------|---------|-------|----------|
| Expunerea | Scăzută | Medie | Ridicată |
|-----------|---------|-------|----------|

Analiza sensibilității

Scopul analizei sensibilității este de a identifica pericolele climatice care sunt relevante pentru proiectul propus ținând cont de amplasamentul acestuia.

Analiza sensibilității se realizează cu luarea în considerare a componentelor proiectului: achiziția și transportul materialelor de construcție și a echipamentelor specifice, realizarea construcției, funcționarea și întreținerea corespunzătoare a acesteia.

Conform prevederilor Comunicării Comisiei- Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 [2021/C 373/01], pct. 3.3. „Adaptarea la schimbările climatice”, spt 3.3.1.1.-, „Sensibilitatea” s-au luat în calcul cele 4 teme nominalizate:

| Teme | Inundații | Căldură | Vânt | Ceață | Alunecări de teren | Secetă |
|--|-----------|---------|------|-------|--------------------|--------|
| Active și procese la fața locului | | | | | | |
| Factori de producție precum energia | | | | | | |
| Rezultate precum serviciile | | | | | | |
| Accesul și legăturile de transport chiar dacă acestea nu se află sub controlul direct al proiectului | | | | | | |
| Cel mai mare punctaj pentru cele 4 teme | | | | | | |

Legendă

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

Vulnerabilitatea proiectului se analizează cu luarea în considerare a duratei de viață a investiției preconizate în cadrul proiectului.

Durata de viață proiectată (DWL) este definită ca fiind perioada în care construcția poate fi utilizată cu întreținerea anticipată, fără reparații majore.

Cea mai mare parte a datelor climatice pe care se bazează generația actuală a Eurocodurilor au o vechime de 10-15 ani, cu unele excepții datorate actualizărilor recente ale datelor naționale.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Vulnerabilitatea actuală și viitoare a proiectului în raport cu variabilele climatice

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

Legendă

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

Prezentarea generală a evaluării riscurilor climatice în implementarea proiectului

| Evaluarea riscurilor la impactul variabilelor și pericolelor climatice esențiale | Nivelul de expunere al proiectului | | | Impactul global al variantelor și pericolelor climatice esențiale |
|--|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| | Probabilitatea riscului*) | | | |
| | Termen | Estimarea calitativă | Estimarea cantitativă | |
| | Rar | Foarte puțin probabil să apară. | 3-5% | Nesemnificativ |

Notă*) Probabilitatea și impactul pericolelor climatice esențiale se pot modifica pe durata de viață a proiectului.

CONCLUZII

Analiza privind vulnerabilitatea proiectului propus față de schimbările climatice

- Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiții nu este expus fenomenelor frecvente de intensificare a vântului.
- Amplasamentul propus nu prezintă o sensibilitate la inundații .
- Sensibilitatea amplasamentului proiectului la eroziunea solului este estimată ca fiind nesemnificativă.
- Din punct de vedere al alunecărilor de teren, proiectul nu este expus la această variabilă climatică.
- Pentru variabila de mediu ceață a fost estimată o sensibilitate medie.

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

Conform prevederilor formulate de COMUNICAREA COMISIEI -Orientări tehnice referitoare la imunizarea infrastructurii la schimbările climatice în perioada 2021-2027 (2021/C373/01) -pct. 3.3.2.1. „Impact, probabilitate și riscuri climatice” evaluarea riscurilor facilitează -în comparație cu analiza vulnerabilității- identificarea lanțurilor mai lungi*) cauză-efect care asociază pericolele climatice cu modul în care proiectul funcționează la nivelul mai multor dimensiuni: dimensiunea tehnică, de mediu, socială/de incluziune/accesibilitate financiară.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Din acest considerent o evaluare a riscurilor poate identifica aspecte care nu sunt abordate în evaluarea vulnerabilității proiectului la efectele schimbărilor climatice.

[Notă*-ISO 14091 definește conceptul de „lanțuri de impact” care contribuie la o mai bună înțelegere, vizualizare, sistematizare și ierarhizare a factorilor care generează riscuri în sistem și reprezintă punctul de plecare analitic pentru evaluarea globală a riscurilor].

Cu ocazia analizei efectuate s-au evaluat riscurile asociate schimbărilor climatice specifice sistemelor de alimentare cu apă, de canalizare a apelor uzate, de alimentare cu energie electrică și de producere a agentului termic, fiind identificate o serie de măsuri de adaptare prevăzute conform proiectului în vederea reducerii impactului asupra schimbărilor climatice, respectiv gestionarea consecințelor.

Pentru realizarea proiectului de investiție în zona studiată se propune *adoptarea de măsuri de adaptare* care reprezintă forme de reziliență și de gestionare a riscurilor generate de schimbările climatice pe sectorul de activitate specific obiectivului propus pe amplasament (centru comercial, de servicii și funcțiuni complementare).

Se propune adoptarea unei strategii de acțiune pentru adaptarea la efectele climatice care se referă în principal la:

- folosirea rațională a resurselor și conștientizarea utilizatorilor;
- reducerea pierderilor din rețele și sectorizarea;
- managementul eficient și planificarea adecvată..

Alternativele posibile de adaptare

- ❖ *No-regrets – măsuri de adaptare care merită adoptate* (furnizează beneficii socio-economice nete) indiferent de nivelul viitor al schimbărilor climatice.

Includ măsuri care se justifică din punct de vedere al rentabilității în condițiile climatice prezente și sunt justificate pe viitor atunci când adoptarea lor este în concordanță cu riscurile asociate cu schimbările previzionate. Acestea sunt adecvate pe termen scurt deoarece există o probabilitate mai mare de a fi implementate (aduc beneficii evidente și imediate) și pot oferi experiența pe baza căreia să se realizeze evaluări viitoare ale riscurilor climatice și ale măsurilor de adaptare, respectiv:

- acțiuni îndreptate spre consolidarea capacității de adaptare ca parte a strategiei locale de adaptare;
- evitarea construirii în zone cu risc ridicat (ex. zone inundabile);
- reducerea pierderilor în rețelele de apă
- proiectarea/construirea clădirii astfel încât să se minimizeze supraîncălzirea în lunile de vară;
- reducerea consecințelor inundațiilor prin utilizarea unor materiale rezistente la apă .

- ❖ *Low-regrets (or limited regrets)*

Includ măsuri de adaptare pentru care costurile asociate sunt relativ scăzute și pentru care beneficiile pot fi relativ mari:

- realizarea unei construcții cu spații suplimentare pentru a permite modificări pe viitor (de ex. ventilație, drenaj), în concordanță cu modificările preconizate ale temperaturilor și precipitațiilor;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- restricționarea tipului și gradului de dezvoltare în zonele predispușe la inundații;
- promovarea creării și conservării spațiilor (acostamente, zone verzi, acoperișuri).

❖ *Win-Win* -include măsuri de adaptare care duc la rezultatul dorit din punct de vedere al minimizării riscurilor climatice sau al exploatării potențialelor oportunități cu beneficii sociale, de mediu sau economice.

Opțiunile de tip „win-win” sunt adesea asociate cu acele măsuri sau activități care abordează impactul schimbărilor climatice dar care contribuie și la atenuarea acestora sau la alte obiective sociale și de mediu.

Pentru realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus se propun a fi adoptate măsuri din toate categoriile menționate.

Cu ocazia analizei efectuate s-au evaluat riscurile asociate schimbărilor climatice specifice sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare a apelor uzate, de alimentare cu energie electrică și de producere a agentului termic, fiind identificate o serie de măsuri de adaptare în vederea reducerii impactului asupra schimbărilor climatice și gestionarea consecințelor.

Măsurile de adaptare recomandate pentru sistemul de alimentare cu apă

| Nr.crt. | <i>Sistemul de alimentare cu apa</i> | |
|---------|---|--|
| | <i>Hazard climatic</i> | <i>Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor</i> |
| 1 | Cresterea variabilitatii t° extreme | <ul style="list-style-type: none"> • Diminuarea pierderilor de apă prin realizarea de rețele optimizate din punct de vedere hidraulic. • Asigurarea menținerii în stare optimă de funcționare a sistemului de asigurare a apei. • Adoptarea de tehnologii noi „ecologice”, inovative și eficiente în realizarea sistemului de alimentare cu apă. • Introducerea de restricții de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele cu debite reduse ale sursei de alimentare cu apă. • Introducere contoarelor de măsurare a apei la utilizatori. • Promovarea de campanii educaționale privind economisirea apei la consumatori. |
| 2 | Secete | |
| 3 | Calitatea resurselor de apa | <ul style="list-style-type: none"> • Realizarea unui sistem adecvat de colectare a apelor pluviale de pe amplasamentul aferent proiectului. • Dotarea cu echipamente de automatizare care asigură continuitatea funcționării obiectivului în situații de urgență, respectiv atunci când transportul poate fi întrerupt pentru o perioadă scurtă de timp . |
| 4 | Modificari in regimul precipitații extreme | |
| 5 | Inundatii | |
| 6 | Furtuni | |
| 7 | Instabilitatea terenului/alunecari de teren | <ul style="list-style-type: none"> • Amplasarea construcției pe un teren stabil din punct de vedere geotehnic și hidrodinamic.. • Plantarea, la terminarea lucrărilor de construcții, a vegetatiei care favorizează fixarea terenului . |
| 8 | Eroziunea solului | |
| 9 | Incendii naturale spontane | <ul style="list-style-type: none"> • Intocmirea <i>Planului de intervenții in caz de incendiu</i> • Verificarea măsurilor pentru funcționare în caz de incendiu • Asigurarea mijloacelor de intervenție in caz de incendiu • Stabilirea unei proceduri de avertizare a populației, respectiv intervenția in caz de incendii . |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Măsurile de adaptare recomandate pentru sistemul de canalizare

| Nr.crt. | <i>Sistemul de canalizare</i> | |
|---------|---|--|
| | <i>Hazard climatic</i> | <i>Optiuni/masuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/masuri pentru gestionarea consecintelor</i> |
| 1 | Cresterea variabilitatii t ^o extreme | <ul style="list-style-type: none"> Proiectarea rețelei de canalizare din incintă astfel încât să facă față la scăderea debitelor apelor menajere și a infiltrațiilor Asigurarea întreținerii rețelei de canalizare pentru prevenirea depunerilor și funcționarea acesteia la capacitatea proiectată.. Monitorizarea calitatii si cantitatii apelor uzate și a apelor pluviale evacuate la rețeaua publică de canalizare . |
| 2 | Secete | |
| 3 | Modificari in regimul precipitațiilor extreme | <ul style="list-style-type: none"> Realizarea rețelei de canalizare cu evitarea posibilității de infiltrare a apelor pluviale în rețeaua de canalizare menajera Realizarea unui sistem adecvat de colectare a apelor pluviale de pe amplasament. Stabilirea unei proceduri de lucru în caz de situații de urgență. |
| 4 | Inundatii | |
| 5 | Furtuni | |
| 6 | Instabilitatea terenului/alunecari de teren | <ul style="list-style-type: none"> Amplasarea construcției pe un teren stabil din punct de vedere al alunecărilor de teren. Plantarea, la terminarea lucrărilor de construcții, a vegetatiei care favorizeaza fixarea terenului in zonele libere de construcții. |
| 7 | Eroziunea solului | |
| 8 | Incendii naturale spontane | <ul style="list-style-type: none"> Intocmirea <i>Planului de interventii in caz de incendiu</i> Verificarea măsurilor pentru functionare in caz de incendiu Stabilirea unei proceduri de colaborare cu autoritățile responsabile cu avertizarea populatiei, protectia civila si interventia in caz de incendii (I.S.U.J. Suceava). |

Măsurile de adaptare recomandate pentru sistemul de alimentare cu energie electrică și energie termică

| Nr.crt. | <i>Sistemul de alimentare cu energie electrică și de producere a energiei termice</i> | |
|---------|---|---|
| | <i>Hazard climatic</i> | <i>Optiuni/masuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/masuri pentru gestionarea consecintelor</i> |
| 1 | Cresterea variabilitatii t ^o extreme | <ul style="list-style-type: none"> Proiectarea rețelelor de alimentare cu energie electrică și termică astfel încât să facă față la creșterea temperaturii. Asigurarea măsurilor de întreținere și exploatare în siguranță a rețelelor de alimentare cu energie electrică și termică. Adoptarea măsurilor de asigurare a eficienței energetice în consumul energiei electrice și în producția energiei termice. Utilizarea instalațiilor de iluminat interior moderne, fiabile. Automatizarea instalațiilor interioare de încălzire, pentru adaptare la nivelul programului de funcționare, Adoptarea măsurilor de conștientizare a utilizatorilor, reducerea pierderilor din rețele. |
| 2 | Secete | |
| 3 | Modificari in regimul precipitațiilor extreme | <ul style="list-style-type: none"> Realizarea rețelelor de alimentare cu energie electrică cu evitarea posibilității de înregistrare a modificărilor în funcționare cauzate de condiții de precipitații extreme, inundații, furtuni. Asigurarea de by-pass-uri pentru eliminarea fluxului suplimentar de energie. Stabilirea unei proceduri de lucru în caz de situații de urgență. |
| 4 | Inundatii | |
| 5 | Furtuni | |
| 6 | Incendii naturale spontane | <ul style="list-style-type: none"> Intocmirea <i>Planului de interventii in caz de incendiu</i> Verificarea masurilor pentru functionare in caz de incendiu Asigurarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| Nr.crt. | <i>Sistemul de alimentare cu energie electrică și de producere a energiei termice</i> | |
|---------|---|---|
| | <i>Hazard climatic</i> | <i>Opțiuni/măsuri de adaptare pentru reducerea producerii impactului/măsuri pentru gestionarea consecințelor</i> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Stabilirea unei proceduri de colaborare cu entitățile responsabile cu avertizarea populației, protecția civilă și intervenția în caz de incendii (I.S.U.J Suceava) |

ATENUAREA SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

Emisii de gaze cu efect de seră ca urmare a realizării proiectului

- ❖ **Emisii indirecte de gaze cu efect de seră (GES) asociate cu consumul de combustibil pe șantier**-emisii asociate cu funcționarea utilajelor în șantier, transportul materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcții.

| Denumirea sursei | Poluant | Factori de emisie *) [g/to combustibil] | Proiectul analizat | |
|------------------|------------------|--|-----------------------|-------------------------|
| | | | Emisii zilnice (g/zi) | Emisii orare** (g/h) |
| NFR 1.A.4.b.ii | CH ₄ | 83 | 17,34 | 1,92 |
| | CO ₂ | 3160 | 660,44 | 73,38 |
| | N ₂ O | 135 | 28,21 | 3,13 |

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

- ❖ **Emisii indirecte de gaze cu efect de seră(GES) –** includ emisiile provenite din:
 - generarea energiei echivalente cu consumul de energie electrică pe șantier;
 - fabricarea materialelor de construcții utilizate pentru realizarea proiectului [ex. producția betonului, a cimentului, a amestecurilor asfaltice, fabricarea oțelului, cărămizilor, sticlei, etc]

Se precizează că aceste emisii sunt o consecință a activităților de construcții dar sunt produse din surse care nu sunt deținute sau controlate de titularii proiectului.

Emisiile indirecte de gaze cu efect de seră nu pot fi estimate la această fază de proiectare.

Se propune înregistrarea consumurilor de materiale de construcții și de energie utilizate pe șantier astfel încât la finalizarea realizării proiectului să poată fi calculată amprenta de carbon pentru etapa de construcție a obiectivului de investiție.

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus:

- Implementează obiectivele propuse de Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon prin construcția unei clădiri eficiente din punct de vedere energetic asigurând în același timp și modernizarea infrastructurii în zonă.
- Ia în considerare standardele de eficiență energetică pentru clădirea și serviciile relevante.

Concluziile privind atenuarea schimbărilor climatice

- În perioada de realizare a proiectului de investiție pe amplasamentul propus se emit- din surse indirecte- gaze cu efect de seră (GES): dioxid de carbon (CO₂), protoxid de azot (N₂O), metan (CH₄).

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Realizarea proiectului nu va afecta în mod semnificativ cererea de energie în perioada de execuție și de funcționare a activităților propuse pe amplasament.
- Proiectul propus va determina creșterea deplasărilor personale.
- Proiectul propus va determina creșterea transportului de marfă.

Concluziile privind adaptarea la schimbările climatice

- Realizarea proiectului de investiție nu este afectată semnificativ de schimbările climatice: valurile de căldură, seceta, alunecări de teren, îngheț-dezghet, etc.
- Pentru realizarea proiectului se vor adopta măsurile de adaptare la schimbările climatice prezentate în documentație.
- Realizarea proiectului pe amplasamentul propus nu influențează vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a obiectivelor aflate în vecinătate.

Urmare analizei efectuate, se apreciază că *impactul realizării proiectului asupra schimbărilor climatice va fi nesemnificativ.*

Măsurile propuse pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

- Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice.
- Asigurarea proiectării construcției ținând seama de elementele de micrometeorologie și de diferențele de intensitate a vântului și termoclimele.
- Aplicarea de standarde ridicate de management în desfășurarea activităților de construcții.
- Asigurarea protecției rețelei căilor de comunicații interne pentru a rezista condițiilor meteorologice extreme.
- Promovarea pe cât posibil a unor tehnologii noi de îmbracăminți stradale și de execuție a stratului de rulare pe bază de mixturi asfaltice realizate cu bitum modificat pentru preîntâmpinarea deformațiilor permanente (datorate creșterii temperaturii) și asigurarea rezistenței la fisurare (datorată scăderii temperaturii).
- Încurajarea transporturilor alternative cu impact cât mai redus asupra mediului.
- Limitarea masei mijloacelor de transport de materiale diverse pe anumite tronsoane cu expunere ridicată a populației.
- Aplicarea soluțiilor constructive care permit îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a construcției în vederea eficientizării consumului de energie.
- Implementarea conceptelor moderne de arhitectură pentru realizarea construcției propuse.
- Promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice.
- Includerea de sisteme de monitorizare și avertizare.
- Întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.

e) EFICIENȚA ENERGETICĂ ȘI A RESURSELOR REGENERABILE NATURALE

Conform prevederilor *Legii nr. 121/2014 privind eficiența energetică* care transpune în legislația națională cerințele Uniunii Europene prevăzute în *Directiva privind eficiența energetică*, îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale datorită contribuției majore pe care o are la:

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- realizarea siguranței alimentării cu energie, a dezvoltării durabile și a competitivității;
- economisirea resurselor energetice primare;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Directiva 2012/27/UE definește *eficiența energetică* ca fiind ”raportul dintre rezultatul constând în performanță, servicii, bunuri sau energie și energia folosită în acest scop”.

Se precizează că la nivelul Uniunii Europene, la nivel național, regional, județean și local eficiența energetică reprezintă un domeniu de mare interes cu aplicabilitate în toate sectoarele de activitate, cu un rol esențial în adaptarea la schimbările climatice și diminuarea efectelor negative ale acesteia.

Conform prevederilor Legii nr. 372/2005 (republicată în M.O. nr 868 /23.09.2020): "Clădirile noi, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza autorizației de construire emise începând cu 31 decembrie 2020, vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero." Clădirile al căror consum de energie este aproape egal cu zero, denumite **clădiri nZEB**, sunt clădiri cu o performanță energetică ridicată la care necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit în proporție de minimum 30%, cu energie din surse regenerabile.

În conformitate cu prevederile Ord. MDLPA nr. 16/05.01.2023 pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor, indicativ Mc 001-2022" pentru zona climatică III, valorile limită maxim admise ale consumului total de energie primară și ale emisiilor echivalente de CO₂ sunt următoarele:

| Zona climatică | Orizont | Clădiri destinate spațiilor comerciale | |
|----------------|-----------------------|--|--|
| | | Energie primară totală [kWh/m ² an] | Emisii echivalente CO ₂ [kg/m ² an] |
| IV | Începând cu anul 2022 | 114,50 | 14,60 |

Notă^{*)} În România este legal stabili că energia primară totală consumată de clădirile nZEB să fie produsă în proporție de minimum 30% din surse regenerabile, inclusiv din cele la fața locului sau în apropiere [max. 30km față de coordonatele GPS ale clădirii]
Mc 001-2022 prevede faptul că toate clădirile noi, pentru care recepția la terminarea lucrărilor se efectuează în baza autorizației de construire emise începând cu 16 Ianuarie 2023, vor fi clădiri al căror consum de energie este aproape egal cu zero (NZEB).

Măsurile aplicabile pentru creșterea eficienței energetice:

- izolarea pereților exteriori (beton, cărămidă,BCA);
- izolarea planșeelor peste subsoluri cu materiale care asigură izolația termică, fonică și protecția la foc;
- izolarea planșeului peste ultimul nivel sub terasă;
- utilizarea unui sistem de iluminat interior cu corpuri de iluminat de plafon sau de perete, cu becuri cu LED-uri; pentru spațiile tehnice și în parcare s-au prevăzut corpuri de iluminat cu LED-uri ce au un grad de protecție minim IP54
- efectuarea termoviziunii anvelopei clădirii după executarea termoizolării elementelor de construcție și montarea tâmplăriei în vederea realizării unei analize calitative a lucrărilor efectuate;
- instalarea de sisteme de ventilare cu recuperare de căldură pentru asigurarea calității aerului motivat de faptul că adoptarea soluției de montare a ferestrelor tip termopan va conduce la

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

etanșarea spațiului interior, la reducerea numărului de schimburi de aer sub valoarea necesară diluării concentrației CO₂ și a umidității interioare.

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus va asigura:

- Promovarea inițiativelor privind economisirea energiei pentru încălzire și iluminat prin instalarea de echipamente pentru eficientizarea consumului de energie, promovarea unui program educațional și de conștientizare a utilizatorilor cu privire la reducerea/ minimizarea consumului de energie.
- Realizarea unei clădiri cu consum energetic redus cu respectarea componentelor care condiționează performanța energetică; se vor respecta cerințele de performanță energetică pentru clădirile propuse, obligatorii pentru realizarea confortului termic și fiziologic.
- Asigurarea rezistențelor termice corectate, minim admisibile, ale elementelor de construcții ale clădirilor conform prevederilor *Anexei nr. 3-Partea I-Normativul privind calculul coeficienților globali de izolare termică a clădirilor de locuit, indicativ C 107/1*.

În cazul clădirii propuse a se realiza pe conform proiectului se vor respecta cerințele referitoare la sistemele prevăzute în reglementările tehnice specifice aflate în vigoare la data întocmirii proiectului cu privire la instalarea corectă, dimensionarea, reglarea și controlul sistemelor tehnice vizează cel puțin următoarele:

- sistemele de încălzire; sistemele de preparare a apei calde de consum;
- sistemele de climatizare/ condiționare a aerului; o combinație a acestor sisteme.

Se propune *elaborarea de indicatori de performanță în realizarea obiectivului de investiție* care să ia în calcul performanța energetică, costurile și calitatea lucrărilor propuse a se realiza pe amplasament. Avantajele realizării unei construcții eficiente energetice :

- Scăderea consumurilor energetice.
- Scăderea costurilor de întreținere pentru încălzire și preparare apă caldă de consum cu cca. 40 - 60% din valorile actuale.
- Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie.
- Îmbunătățirea condițiilor de igienă și confort termic interior.

f) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

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

g) PROTECȚIA SOLULUI, SUBSOLULUI ȘI A APELOR SUBTERANE

În perioada de construcție

❖ **În perioada de construcție**

Sursele potențiale de poluare a solului/subsolului

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate din construcții și a deșeurilor de tip menajer.
- Ocuparea temporară a solului cu materiale de construcții și cu deșeurii din construcții.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

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

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării solului/ subsolului și a apei subterane:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite în activitățile de construcții.
- Realizarea alimentării cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.
Pe amplasamentul aferent proiectului nu se vor realiza depozite de carburanți și/sau lubrifianți.
- 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 va fi redus* atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/19.08.2021 privind regimul deșeurilor.

❖ În perioada de funcționare a activităților propuse

Sursele potențiale de poluare a solului:

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

Măsurile prevăzute pentru prevenirea poluării solului și subsolului

- Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament cu respectarea prevederilor:
 - ✓ OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
 - ✓ Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației cu modificările și completările ulterioare
- Colectarea imediată, în sistem uscat, a scurgerilor accidentale de carburanți și/ sau lubrifianți prin utilizarea de materiale absorbante cu eficiență ridicată.
Deșeurile rezultate din colectarea scurgerilor accidentale se vor depozita în recipiente specializate, amplasate în incinta parcării subterane –se vor gestiona ca deșeuri periculoase.
- Dotarea spațiilor de parcare cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianți).

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Sursele de potențiale de poluare a apelor subterane

În perioada de construcție a obiectivului propus pe amplasament și în perioada de funcționare a activităților prevăzute conform proiectului *nu se identifică* surse potențiale de poluare a apelor subterane.

h) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

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

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus nu intră sub incidența OUG nr. 57/2007 [art.28] privind regimul ariilor 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.

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

Amplasamentul proiectului este situat într-o zonă care nu are în vecinătatea directă receptori sensibili- zone rezidențiale, de învățământ, cultură, etc.

Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și zona sensibilă – zona rezidențială- este relativ mare-cca.942 m.

Din acest punct de vedere nu există riscul ca pe timpul realizării lucrărilor de construcții să se producă disconfort locuitorilor din zonă.

Sursele potențiale de impact asupra așezărilor umane

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

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

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu luarea în considerare a propunerilor/observațiilor formulate de publicul interesat.
- Realizarea lucrărilor de construcții 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 construcții.
- Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la: 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.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- 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 pe cât posibil 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 construcții în vederea evacuării de pe amplasament.
- Curățarea roților vehiculelor de transport deșeurile rezultate din construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdării arterelor de circulație..
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.
- *Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător* prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și de întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de construcții conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.

Măsurile prevăzute pentru prevenirea 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 construcții 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 construcții nu vor depăși valorile limită prevăzute prin reglementări specifice aplicabile.”

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

În cazul în care pe parcursul realizării proiectului de investiție se vor înregistra propuneri/ observații/ sesizări justificate 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 .

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Măsurile suplimentare adoptate vor fi aduse la cunoștința APM Suceava și a persoanelor care 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 în cadrul organizării de șantier, *constructorul* are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite. Din analiza efectuată a rezultat că pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului există surse potențiale care pot cauza accidente/ incidente tehnice, cu impact potențial semnificativ asupra mediului și a sănătății populației.

| Factorul de mediu | Riscuri potențiale identificate | Nivel de risc în absența măsurilor de prevenire/reducere | Măsuri de reducere a riscului |
|----------------------------|---|--|---|
| Apă | Posibilitatea de contaminarea apei în perioada de realizare a lucrărilor de construcții | Foarte scăzut | Conform prevederilor Planului de prevenire și reducere a poluării pe șantier. |
| Aer | Impact determinat de emisiile de poluanți specifici în perioada de realizare a lucrărilor de construcții | Mediu | |
| Sol, subsol, apa subterană | Posibilitatea de contaminarea a solului, subsolului și a apei subterane în perioada de construcție numai în cazul producerii de accidente /incidente tehnice. | Foarte scăzut | |

| Scenariu de accidente sau de evacuări anormale | Probabilitatea de producere | Consecințele producerii | Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce |
|--|-----------------------------|--|--|
| Avarii la instalațiile hidroedilitare | Redusă | Poluarea potențială a solului, subsolului și a apelor subterane | Conform Planului de intervenții |
| Incendii-scurt circuit electric | Redusă | Poluarea potențială a aerului; producerea de pagube umane și materiale | Respectarea planului de intervenții în caz de incendii |

j) PATRIMONIUL CULTURAL ȘI ISTORIC

În zona de amplasament a proiectului nu au fost inventariate bunuri aparținând patrimoniului cultural și istoric.

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

k) PEISAJ

Structura cadrului urban al zonei este definit de elemente specifice macropaisajului și peisajului urban aferent zonei relativ centrale a municipiului Suceava, de elemente ale cadrului natural și de elemente antropice.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Realizarea proiectului pe amplasamentul propus nu induce efecte asupra structurii fizice și esteticii peisajului ca urmare a schimbărilor de scară și dimensiuni introduse prin structurile proiectului comparativ cu caracteristicile peisajului existent în zona din vecinătate (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).

Efectele asupra valorii vizuale a peisajului pentru receptori:

- persoanele care vor lucra în șantier – reprezintă receptori mai sensibili datorită expunerii permanente la proiect;
- persoanele rezidente din zonă și operatorii economici din vecinătatea amplasamentului proiectului- reprezintă receptori mai puțin sensibili.

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus va pune în valoare peisajul urban având ca obiectiv ridicarea standardului zonei prin:

- dezvoltarea urbanistică a zonei;
- creșterea accesibilității și permeabilității amplasamentului propus pentru realizarea proiectului;
- generarea unor noi obiective care vor contribui la definirea spațială a arealului studiat;
- realizarea conexiunilor rutiere, amenajarea circulației carosabile și pietonale.

Proiectul propus pe amplasament are o relevanță importantă din punct de vedere economico-social din perspectiva unei impulsionări semnificative a dinamicii locale și din perspectiva de mediu prin implementarea unor funcțiuni cu impact redus asupra mediului.

1) BUNURILE MATERIALE (altele decât patrimoniul cultural)

Lucrările de construcții prevăzute a se realiza pe amplasament pot avea efecte indirecte asupra bunurilor materiale (diferite de patrimoniul cultural) și/sau asupra construcțiilor existente (de ex. posibila degradare a fațadelor ca urmare a depunerilor de praf), etc.

Aceste efecte potențiale pot fi prevenite prin aplicarea măsurilor de prevenire/ reducere propuse de proiect [măsurile sunt prezentate în documentație la cap. ” Protecția calității aerului”]

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

Efecte posibile:

- Daune produse infrastructurii: drumuri, rețele hidroedilitare, clădiri, utilități, etc, care pot determina întreruperi temporare ale anumitor servicii publice.
- Degradarea fațadelor ca urmare a depunerilor de praf.
- Perturbarea traficului pe durata lucrărilor de construcții și în perioada de funcționare.

Măsurile prevăzute pentru protecția bunurilor materiale

- Evitarea interferențelor cu alte infrastructuri.
- Coordonarea lucrărilor la punctele de intersecție cu alți deținători de utilități (apă, rețele de electricitate, canalizare, telecomunicații, etc).
- În cazul producerii unor daune, lucrările de reparații trebuie executate cât mai repede posibil , conform prevederilor *Planului de intervenție în caz de poluări accidentale, avarii*, elaborate de constructor pentru etapa de construcție.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Planificarea gestionării traficului.

Se recomandă elaborarea unui plan detaliat al gestionării traficului pentru a reduce disconfortul și posibilele inconveniente.

m) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI / ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII

❖ În perioada executării lucrărilor de construcții

| <i>Denumirea deșeurii</i> | <i>Cod deșeu</i> | <i>Cantități generate</i> | <i>Modul de gestionare**)</i> |
|---|--|---|--|
| Deșeuri din construcții | 17 01 01- beton 17 01 02- cărămizi 17 02 01-lemn 17 02 02- sticlă 17 02 03-materiale plastice 17 04 05-fier și oțel 17 06 04- materiale izolante 17 08 02 -materiale de construcție pe bază de gips 17 09 04 - amestecuri de deșeuri de la construcții | Cantitățile de deșeuri rezultate din construcții nu pot fi apreciate la această dată. Titularul proiectului va întocmi și va transmite la APM Suceava la finalizarea realizării proiectului - <i>situația privind cantitățile de deșeuri generate din construcții și modul de gestionare a acestora.</i> | Deșeurile din construcții se vor colecta selectiv și se vor depozita temporar pe amplasament, în spații special amenajate. Deșeurile colectate se vor preda pe bază de contract către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale Constructorul are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrărilor conform prevederilor proiectului. Depozitarea deșeurilor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni astfel încât să se excludă pericolul de rasturnare, rostogolire, incendiu, etc, iar dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestor . Mijloacele de transport utilizate pentru transportul deșeurilor se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăstierii pe carosabil. |
| Pământ rezultat din decopertarea terenului | 17 05 04 –pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03* | cca. 3500 mc pământ excavat și transportat de pe amplasament: | Pământul care nu se va utiliza pe amplasament pentru umpluturi se va prelua cu mijloace auto și se va transporta pe un amplasament aprobat de Primăria Municipiului Suceava. Mijloacele de transport utilizate se vor acoperi cu prelate pentru prevenirea împrăstierii pe carosabil. |
| Deșeuri de materiale absorbante – în funcție de caz | 15 02 02* absorbanți contaminați cu substanțe periculoase | Cantitatea nu poate fi cuantificată în prezent | Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament în incinta organizării de șantier și se vor preda, pe bază de contract, la operatori autorizați pentru colectarea și transportul deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale. |
| Deșeuri de tip menajer | 20 03 01- deșeuri municipale amestecate | cca. 2,50 mc/ lună | Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament, în containere specializate și se vor preda la operatorul de |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | salubritate zonal autorizat 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 din construcții 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 construcție, 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).

Stocarea deșeurilor care pot fi reutilizate/reciclate se va realiza într-o zonă special stabilită de constructor în cadrul organizării de șantier- în containere metalice specializate.

Se vor asigura măsurile ce se impun pentru ca amplasamentul stabilit pentru stocarea deșeurilor să nu afecteze căile de acces și grămezile de deșeuri să fie stabile.

| <i>Selecția amplasamentului zonei de stocare, utilități necesare*)</i> | |
|--|--|
| <i>Caracteristica</i> | <i>Observații</i> |
| Tip facilitate | Spațiu special amenajat pentru stocarea temporară a deșeurilor nepericuloase din construcții . |
| Criteriile de selecție | <ul style="list-style-type: none"> ▪ poziționarea zonei de stocare în incinta amplasamentului. ▪ mărimea zonei de stocare; ▪ accesul mijloacelor de transport-drum de acces care să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile; ▪ accesul la utilități-în cazul stocării deșeurilor din construcții trebuie să fie asigurat accesul cisternelor cu apă. |
| Mărimea zonei de stocare | În funcție de dimensiunile amplasamentului pe care se realizează lucrările de construcții și de volumul de lucrări desfășurate |
| Servicii realizate | Stocarea și sortarea preliminară a deșeurilor |
| Locație, acces și rute de transport | Drumul de acces trebuie să fie practicabil și în condiții meteorologice nefavorabile . |
| Utilități | În cadrul zonelor de stocare a deșeurilor se va asigura accesul autocisternelor cu apă. |
| Notă *) Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se vor prevedea alte zone de stocare a deșeurilor în afara celor de la locul de producere. | |

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

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

În funcție de spațiu, de 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 selectivă a:

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

Transportul deșeurilor rezultate din activitățile de construcții realizate pe amplasament se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României. Transportul va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată,

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer.

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

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

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

La finalizarea lucrărilor de construcții titularul proiectului va transmite la APM Suceava un *raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții* care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeurii rezultate și modul de gestionare al acestora.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate

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

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 activităților generatoare de deșuri și a tipurilor de deșuri produse, iar pe baza acestora se va întocmi un program de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate.

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

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

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

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

- reducerea la sursă a deșeurilor – de ex. restricții la cumpărare a unor materiale de construcție ce sunt supraambalate;
- utilizarea eficientă a resurselor;
- stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili);
- mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale;
- utilizarea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții;
- monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate;
- instruirea angajaților.
- identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea (valorificarea) deșeurilor.

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

- Prezentarea lucrărilor de construcții ce urmează să se realizeze în cadrul organizării de șantier. Prognozarea privind generarea deșeurilor
- Stabilirea de obiective și indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Stabilirea fluxurilor specifice de deșuri-monitorizarea fluxului de materiale utilizate 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.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

❖ În perioada de funcționare a activităților propuse pe amplasament

| <i>Denumirea deșeurii</i> | <i>Cod deșeu</i> | <i>Mod de gestionare</i> |
|---|---|--|
| Deșeuri de tip menajer | 20.03 01- fracțiuni colectate separat | Se vor colecta selectiv, se vor depozita temporar pe amplasament în containere specializate amplasate în incintă și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Colectarea deșeurilor menajere se va realiza astfel încât să fie evitat, pe cât posibil, orice risc de disconfort creat de mirosuri, insecte, rozătoare, etc. Locul de amplasare a gospodăriei de deșeuri se va alege astfel încât să nu se producă disconfort în zonă. Amplasarea containerelor se va realiza astfel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșeitățile acestora. Recipientele vor fi menținute în stare bună de funcționare și vor fi înlocuite imediat, la primele semne de pierdere a etanșeității. |
| Deșeuri de ambalaje provenite de la spațiile comerciale/ de alimentație publică | 15 01 01- ambalaje de hârtie și carton 15 01 02- ambalaje de materiale plastice 15 01 04- ambalaje metalice 15 01 05- ambalaje din materiale textile 15 01 06 – ambalaje amestecate 15 01 07- ambalaje de sticlă | Gestionarea deșeurilor de ambalaje se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje modificată și completată prin OG nr. 1/11.08.2021. Deșeurile de ambalaje se vor colecta selectiv în interiorul amplasamentului în spațiile special amenajate și se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. |
| Deșeuri de materiale absorbante utilizate pentru colectarea scurgerilor accidentale de produse petroliere | 15 02 02* absorbanți contaminați cu substanțe periculoase | Se vor gestiona ca deșeuri periculoase. Se vor colecta în recipiente specializate, se vor depozita temporar pe amplasament și se vor preda pe bază de contract la operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea eliminării finale. |
| Deșeuri rezultate de la instalațiile de preepurare | 13 05 02*- nămoluri 13 05 06*- ulei/ substanțe extractibile | Se vor colecta în containere specializate, acoperite, amplasate pe platforma betonată din incinta obiectivului. Se vor preda la operatori autorizați pentru colectarea deșeurilor periculoase în vederea eliminării finale. |
| Deșeuri de echipamente electrice și electronice DEE | 20 01 21*-tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur 20 01 35* ; 20 01 36* -echipamente electrice și electronice casate | Se vor gestiona ca deșeuri periculoase Se vor depozita în incintă, în spații special amenajate, în containere specializate și se vor preda către operatori autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. |

n) GOSPODĂRIA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR PERICULOASE

❖ În perioada executării lucrărilor de construcție

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- **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 | <i>Fraze de risc:</i> R40; R 51/53; R 65;R20; R38. <i>Fraze de pericol:</i> 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 | Număr de identificare | Clasificare | Număr de înregistrare |
|-------------|---|--------------------------------|-------------|-----------------------|
| 40 -<50% | Distilat de petrol hidrotrat, ușor parafinic | CAS:64742-55-8 EC:265-158-7 | H304 | 01-2119487077-29-xxxx |
| 6,25-<10% | Uleiuri minerale sintetice parafinice puternic rafinate. Vîscozitate 40°C≤20cST | CAS:Mixture EC: Mixture | H304 | |
| 0,5- <0,95% | C14-C18 alpha-olefinepoxide-produc reactive cu acidul boric | CAS: Polymer EC:939-580-3 | H317 | 01-2119976364-28 |

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție:

- 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.

❖ În perioada de funcționare a activităților propuse pe amplasament

Produsele utilizate pentru igienizarea spațiilor comerciale, de servicii, alimentație publică și a celor aferente funcțiunilor complementare (parcaje) nu se încadrează în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Igienizarea spațiilor impune reguli stricte privind respectarea igienei, a normelor și regulilor de bună practică cu privire la igienizarea spațiilor interioare.

Caracteristicile produselor care utilizate pentru igienizarea spațiilor aferente clădirii propuse:

- sunt lipsite de toxicitate și nu sunt nepericuloase la utilizare, ușor și complet solubile;
- nu au acțiune corozivă asupra materialelor din care sunt confecționate suprafețele pe care sunt folosite;
- precipită sărurile de calciu și magneziu în apă;
- pot saponifica și emulsiona grăsimile și pot dizolva particulele solide organice sau anorganice;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- pot fi ușor de îndepărtate prin clătire și mențin în suspensie particulele de murdărie;
- nu au mirosuri puternice și persistente.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE

În activitatea de construcții se utilizează terenul aflat în proprietate privată care are categoria de folosință curți- construcții.

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

IV. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE SEMNIFICATIV DE PROIECT

Realizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, presupune executarea de lucrări de construcții de amploare relativ mare într-un spațiu care *nu are* în vecinătate funcțiuni rezidențiale- receptori sensibili.

Impactul potențial al realizării lucrărilor de construcții este reprezentat în principal de perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor.

❖ *Efectele asupra mediului asociate cu activitățile de construcții*

Activitățile aferente realizării obiectivului de investiție propus conform proiectului care pot avea un impact potențial asupra mediului sunt:

- construcția clădirii;
- conexiunea cu rețeaua de căi de comunicații externe amplasamentului;
- depozitarea și transportul materialelor de construcții, inclusiv pământ, deșeuri rezultate din construcții;
- riscuri de accidente: deversări accidentale, incendii,etc

Impactul social poate fi resimțit în timpul executării lucrărilor de construcții datorită transportului materialelor de construcții și al deșeurilor rezultate din construcții.

Impactul poate fi resimțit temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente.

Având în vedere faptul că activitățile de transport se pot desfășura pe diferite căi de acces, se estimează că impactul nu va fi semnificativ.

Perturbarea vecinătăților în timpul execuției lucrărilor de construcții se va manifesta prin:

- *Zgomotul* cauzat de utilaje, de traficul greu și de activitățile de construcții.
Zgomotul poate afecta vecinătățile imediate și cele adiacente căilor de rulare pentru utilajele și autovehiculele de transport pentru materialele de construcții și deșeuri.
Proiectul prevede aplicarea măsurilor tehnice, organizatorice și operaționale pentru prevenirea/reducerea zgomotului din șantier.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratetajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- *Praful generat* de activitățile de construcții (pulberi sedimentabile și în suspensie). Pentru prevenirea/reducerea emisiilor de pulberi proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice cum ar fi: transportul materialelor pulverulente și al deșeurilor din construcții cu autovehicule prevăzute cu prelată, stropirea permanentă a frontului de lucru, amplasarea în incinta șantierului a unor bariere eficiente pentru reținerea prafului, temporizarea activităților generatoare de praf în funcție de condițiile meteo-climactice.
- *Deșeurile din construcții* pot constitui o sursă potențială de poluare a solului, a aerului și a vecinătăților (ex. deșeuri antrenate de vânt).
Gestionarea deșeurilor pe șantier se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- *Traficul greu.* Lucrările de construcții implică un trafic greu și funcționarea de utilaje grele: utilaje pentru excavare, încărcare și transport.

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 |
| Zgomot | | | | x | | |
| Vibrații | | | | | | x |
| Praf (pulberi sedimentabile și în suspensie) | | x | | x | x | x |
| Deșeuri, scurgeri | | | x | x | x | |
| Trafic greu | | x | | x | | |

- *Extinderea impactului:* Impact se va manifesta în zonele de lucru pe perioada realizării lucrărilor de construcții pentru realizarea proiectului propus.
- *Mărimea și complexitatea impactului-* Impact redus- se va manifesta local în perioada de realizare a lucrărilor de construcții.
- *Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:* Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a obiectivului propus.

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

- *Cumularea cu alte proiecte*

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus *nu se cumulează* cu realizarea altor proiecte propuse/aprobate în zonă.

Realizarea proiectului de investiție influențează în sens pozitiv funcțiunile existente în zonă.

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

În perioada executării lucrărilor de construcții se produc deșeuri reprezentate de materiale rezultate din construcții, materiale excavate și deșeuri de tip menajer.

Gestionarea deșeurilor se va realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- *Natura transfrontieră a impactului*

Realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratetajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, *nu are impact în context transfrontalier.*

❖ *Efectele asupra mediului asociate cu etapa de funcționare*

În timpul funcționării activităților propuse conform proiectului se poate manifesta un impact de perturbare a vecinătăților prin zgomot, aglomerație, prezență umană.

Realizarea obiectivului de investiție propus nu va crea blocaje ale traficului în zonă.

Perturbarea vecinătăților în timpul funcționării se manifestă prin:

- *Zgomot și vibrații* cauzate de sistemele de ventilație/ de aer condiționat și de traficul auto.
- *Aglomerare urbană:* se produce o aglomerare a zonei care poate constitui un posibil stres pentru vecinătățile directe.

Stresul poate fi minimizat printr-o bună proiectare a zonelor de circulație, semnalizarea corespunzătoare a traficului și proiectarea spațiilor din interiorul amplasamentului astfel încât acesta să fie acceptabil pentru vecinătăți.

Matricea de impact – perturbarea vecinătăților în timpul funcționării

| Acțiuni / efecte– perioada de operare | Factori de mediu | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|-----|-------------|---------------------|--------|------------------|------------------|
| | Apă | Aer | Sol /subsol | Sănătatea populație | Peisaj | Bunuri materiale | Socio - economic |
| Zgomot și vibrații | | | | | | | |
| Aglomerare urbană | | x | | x | x | x | |
| Emisii de poluanți în aer | | x | | | | | |
| Dezvoltarea durabilă a zonei | | | | | | | x |

EVALUAREA IMPACTULUI POTENȚIAL A REALIZĂRII PROIECTULUI

Are la bază condițiile și caracteristicile generale propuse pentru realizarea proiectului, caracteristicile mediului în zona de amplasament și prevederile legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare impact 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 (negative) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane.
- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratărană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

CRITERIILE UTILIZATE PENTRU EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

❖ *Dimensiunea proiectului*

Se caracterizează având în vedere:

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

❖ *Locația proiectului*

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului de investiție este situat în municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr. 5, județul Suceava.

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 16/18.01.2024* emis de Primăria Municipiului Suceava, terenul propus pentru realizarea proiectului:

- Folosința actuală a terenului [conform extrasului de carte funciară pentru informare]: teren curți-construcții.
- Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism:
 - ✓ conform PUG aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 518/26.05.2023: C- Zonă de tip central-C2c-Funcțiuni de interes local, municipal și supramunicipal propuse: T-Zonă Căi de comunicații -T1 – Subzona transporturilor rutiere.
 - ✓ conform PUZ aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 353/28.09.2023 [întocmit pentru suprafața de teren de 176.232 mp]: construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratărană multietajată, refuncționalizare clădiri existente.
- Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat în culoarul III Vest de protecție aeronautică.

❖ *Efectele asupra mediului induse de realizarea proiectului*

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus:

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

Aspecte legislative

| <i>Legislația europeană</i> | <i>Legislația națională</i> |
|---|--|
| Directiva EIA 2011/92/EU, modificată prin Directiva 2014/52/EU | Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului Ord. MM nr. 269/2020 privind aprobarea Ghidului general aplicabil procedurii de evaluare a impactului asupra mediului. |
| Directiva 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa | Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător |
| Directiva privind deșeurile 98/2008/CE | OUG nr. 92/19.08. 2021 privind regimul deșeurilor. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

Criteriile generale utilizate pentru stabilirea semnificației efectelor adverse

- 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.
- Importanța ecologică: importanța factorilor posibili a fi afectați: calitatea aerului și sănătatea populației.
- Valoarea pentru societate- valoarea atributului sau a trăsăturilor mediului pentru societate.
- Impactul asupra sănătății umane:-gradul în care unele aspecte ale sănătății umane pot fi afectate.
- Sustenabilitatea: gradul în care impactul ar putea afecta componentele valoroase ale mediului sau utilizarea acestora ca resurse.
- Sensitivitatea amplasamentului: sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se manifestă impactul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le aduce;
- Impactul asociat schimbărilor climatice- minimizare-adaptare
- Impactul potențial asociat riscurilor de accidente majore și dezastre: evaluarea vulnerabilității proiectului propus la astfel de evenimente; formulareade recomandări pentru prevenirea/ evitarea acestor riscuri.
- Impactul asupra biodiversității- nu este cazul.
- Efecte cumulative: contribuția realizării proiectului la impactul cumulativ; interacțiunea dintre proiectele aflate în derulare/ propuse în zonă.

| <i>Aspecte/ Factorul de mediu</i> | CARACTERIZAREA IMPACTULUI POTENȚIAL ÎN CONDIȚIILE ADOPTĂRII MĂSURILOR DE PREVENIRE / REDUCERE A POLUĂRII PREZENTATE ÎN DOCUMENTAȚIE | |
|---|--|--|
| | PERIOADA DE CONSTRUCȚIE | PERIOADA DE FUNCȚIONARE A ACTIVITĂȚILOR PROPUSE |
| Aer | <p>Minor advers, local pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor de construcții și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții. <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficului rutier din zonă-trama stradală,; ▪ activităților desfășurate în vecinătatea amplasamentului; | <p>Minor advers, local, de lungă durată. <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. Impactul se va manifesta în perioada de post-implementare a proiectului de investiție ca urmare a emisiilor rezultate din :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier (surse mobile) în incinta ansamblului construit; ▪ funcționarea instalațiilor de ventilație/ exhaustare aferente obiectivului propus. <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur; se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele traficului rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătate.</p> |
| Zgomot și vibrații | <p>Moderat advers, local pe durata de realizare a proiectului propus. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a funcționării utilajelor și a activităților desfășurate în perimetrul de lucru. Vibrațiile solului produse de trafic sunt considerate ca improbabile de a fi perceptibile la nivelul proprietăților localizate în vecinătatea amplasamentului în condițiile în care suprafețele drumurilor sunt netede și bine întreținute <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ efectele de traficului rutier din zonă-trama stradală și cu efectele traficului rutier din zonă-trama stradală,; ▪ activităților desfășurate în vecinătatea amplasamentului; <p><i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.</p> | <p>Minor advers, local, de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct Impactul se va manifesta în perioada de post-implementare a proiectului ca urmare a emisiilor rezultate din :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul rutier (surse mobile) în incinta ansamblului construit; ▪ funcționarea instalațiilor de ventilație/ exhaustare aferente obiectivului propus.. <p><i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală; ▪ efectele activităților desfășurate în vecinătate. |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Apa</p> | <p><i>Ni- Nu sunt deduse forme de impact</i></p> | <p>Impact pozitiv de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Se va înregistra un <i>efect pozitiv</i> asupra calității apei ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii existente a sistemului de alimentare cu apă și de canalizare în zonă, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare</p> |
| <p>Sol/ Subsol</p> | <p><i>Minor advers, local,</i> pe durata de realizare a proiectului de investiție. Impactul se va manifesta în perioada realizării lucrărilor de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este puțin probabil. <i>Impactul – în condițiile în care se va produce- va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții. <i>Impact cumulativ:</i> Nu este cazul.</p> | <p>Impact pozitiv Se va înregistra un <i>efect pozitiv global</i> asupra protecției calității solului și a apelor subterane ca urmare a construcției infrastructurii noi de alimentare cu apă și canalizare în zonă, cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.</p> |
| <p>Estetică și peisaj Utilizarea terenului</p> | <p><i>Minor advers, local,</i> pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care va fi tolerat de populația umană. . <i>Impact cumulativ:</i> Nu este cazul. <i>Impactul- va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.</p> | <p>Impact pozitiv de lungă durată <i>Tipul de impact:</i> Impact direct. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur. Implementarea proiectului propus asigură măsuri de management a peisajului prin acțiuni care vizează, într-o perspectivă de dezvoltare durabilă, realizarea de amenajări peisagistice și întreținerea peisajului în scopul direcționării și armonizării transformărilor induse în zonă. Suprafața totală a spațiilor verzi amenajate pe teren natural: $S_v = 20.675 \text{ mp}$ [reprezintă 11,53% din $S_t = 179.352 \text{ mp}$] Spațiile verzi propuse a se realiza pe amplasament vor contribui la crearea unui <i>spațiu public</i> de calitate cu respectarea principiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Accesibilitate și conectivitate</i> – spațiul public va oferi legături fizice și vizuale, limite de calitate, legături cu transportul public și facilități adresate transportului în general (de exemplu parcuri, piste de biciclete conectate cu orașul etc.). • <i>Confort și imagine</i> – spațiul public va genera senzația de siguranță, condiții de igienă, punerea la dispoziție a spațiilor de odihnă. • <i>Utilizări și activități</i> – spațiul public va îngloba elemente care să ofere motivația de a utiliza spațiul și care să genereze motivația de a reveni. • <i>Sociabilitate</i> – spațiul public va oferi posibilitatea de a socializa cu persoanele cunoscute și de a interacționa în siguranță cu persoanele necunoscute, aspect care generează în siiaj o apropiere a spațiului și atașament față de comunitate. <p>Conceperea spațiului urban în termeni de rețea verde este un demers de actualitate.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Deșeuri</p> | <p>Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului. Impactul se va manifesta în perioada realizării lucrărilor de construcții ca urmare a activităților desfășurate pe amplasament <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse se vor cumula cu efectele produse de activitățile desfășurate în zonă – Centrul Comercial Iulius Mall Suceava. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții.</p> | <p>Minor advers, local, local, de lungă durată. <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este puțin probabil. Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor; • Ord. MS nr. 119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației din zonă. <p>Proiectul prevede implementarea unui management durabil al deșeurilor rezultate din funcționarea activităților propuse pe amplasament.</p> |
| <p>Schimbări climatice</p> | <p>Ni- Nu sunt forme de impact Proiectul prevede adoptarea de măsuri pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice. ▪ Asigurarea proiectării construcției ținând seama de elementele de micrometeorologie precum și de diferențele de intensitate a vântului și termoclimele. ▪ Includerea de sisteme de monitorizare și avertizare. ▪ Întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență. ▪ Standarde ridicate de management pentru lucrările de construcții. | <p>Ni- Nu sunt forme de impact. Realizarea proiectului de investiție prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>adoptarea de măsuri de adaptare</i> care reprezintă forme de reziliență și de gestionare a riscurilor generate de schimbările climatice pe sectorul de activitate specific obiectivului propus pe amplasament; ▪ realizarea unei clădiri moderne, eficiente din punct de vedere energetic în conformitate cu standardele actuale de mediu. |
| <p>Energie</p> | <p>Ni- Nu sunt deduse forme de impact Se propune <i>elaborarea de indicatori de performanță</i> în realizarea obiectivului de investiție care să ia în calcul performanța energetică, costurile și calitatea lucrărilor propuse a se realiza pe amplasament.</p> | <p>Ni- Nu sunt deduse forme de impact Realizarea proiectului de investiție va asigura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ promovarea practicilor de asigurare a serviciilor și de consum sustenabile prin inversarea raportului dintre consumul de resurse și crearea de valoare adăugată; ▪ realizarea unei clădiri moderne, eficiente din punct de vedere energetic. |
| <p>Populație și sănătate publică</p> | <p>Minor advers, local, pe durata de realizare a proiectului de investiție. Impactul se va manifesta în perioada de realizare a lucrărilor de construcții ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie, pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din activitățile desfășurate pe amplasament, funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport materiale/ deșeuri din construcții. <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este sigur- se anticipează niveluri care</p> | <p>Ni- Nu sunt deduse forme de impact Realizarea spațiilor verzi pe sol natural $S_v = 20.675$ mp specializate $S_v = 7071,37$ mp [reprezintă 11,53% din $S_t = 179.352$ mp] va avea ca efecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ îmbunătățirea calității aerului prin aportul de oxigen pe care plantele îl aduc; ▪ crearea de zone de recreere și de dezvoltare a activităților sociale; |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | <p>se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană. <i>Impact cumulativ:</i> efectele produse de realizarea proiectului se vor cumula cu efectele produse de realizarea proiectelor de investiție aferente ansamblului construit din zonă, cu efectele produse de traficul rutier din zonă-trama stradală și cu efectele activităților desfășurate în vecinătatea zonei : activități rezidențiale, comerciale și de servicii. <i>Impactul va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>beneficii asupra calitatii vieții în general</i> (influențează starea de bine a oamenilor; expunerea în zone cu vegetație are un rol benefic asupra stării generale de sănătate, cu efecte în diminuarea stresului); ▪ crearea de spații cu un aspect estetic plăcut. |
| Mediul socio-economic | <p>Minor advers, local, pe termen scurt Impactul asupra vecinătăților va fi resimțit în timpul executării lucrărilor de construcții datorită transportului materialelor de construcții și a deșeurilor generate pe amplasament. Impactul se va manifesta temporar în zonele de acces ale drumurilor principale și adiacente. <i>Tipul de impact:</i> Impact indirect. <i>Probabilitatea impactului:</i> Impactul este puțin probabil. <i>Impactul – în condițiile în care se va produce- va avea un caracter reversibil-</i> efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții. Oportunitățile oferite prin crearea în zonă de noi locuri de muncă în perioada de realizare a proiectului vor avea un impact social pozitiv.</p> | <p>Impact pozitiv de lungă durată. Tipul de impact: Impact direct. Probabilitatea impactului: Impactul este sigur. Obiectivul de investiție propus a se realiza pe amplasament este important și relevant atât din punct de vedere socio-economic (din perspectiva unei impulsioni semnificative a dinamicii locale) cât și din perspectiva de mediu prin integrarea de măsuri/ soluții de prevenire a impactului asupra mediului. Dezvoltarea în sistem mixt a amplasamentului va conduce la creșterea atractivității întregului areal pentru viitoare investiții. Oportunitățile oferite prin crearea de noi locuri de muncă în perioada de funcționare a activităților propuse pe amplasament vor avea un impact social pozitiv.</p> |

MAGNITUDINEA IMPACTULUI

Reprezintă mărimea/gradul de impact în comparație cu condițiile inițiale-indică nivelul impactului în zonă determinat de realizarea proiectului.
Magnitudinea impactului este o combinație a elementelor caracteristice impactului: natura, reversibilitatea și intensitatea impactului
Criteriile pentru determinare a magnitudinii impactului pentru proiectul de investiție se referă la factorii de mediu fizici și sociali [factorul de mediu biologic nu este luat în considerare motivat de faptul că pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului și în vecinătatea acestuia nu există specii/habitate protejate]

| | | |
|------|---|--|
| | Factori de mediu fizici | Factori de mediu sociali |
| MICĂ | Impact temporar asupra receptorilor fizici, localizabil, detectabil care poate cauza modificări peste variabilitatea naturală, fără a modifica funcționalitatea sau calitatea receptorului. Mediul revine la starea dinaintea impactului după finalizarea lucrărilor de construcții. | Impact asupra rezidenților din zonă sau a bunurilor materiale pe perioada realizării lucrărilor de construcții. Impactul nu se extinde și nu generează perturbări semnificative populației sau resurselor |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

| VALOAREA/ SENZITIVITATEA RECEPTORULUI | |
|--|--|
| Reprezintă sensibilitatea mediului receptor asupra căruia se reflectă impactul, inclusiv capacitatea acestuia de a se adapta la schimbările pe care proiectul le pot aduce | |
| MEDIE | Receptori importanți pentru realizarea proiectului, rezistenți la schimbare în contextul activităților propuse și care își vor reveni la starea dinaintea impactului odată de activitatea generatoare de impact [activitățile de construcții] se finalizează. Bunurile materiale și elementele socio-economice posibil a fi afectate nu sunt considerate semnificative din punct de vedere al resurselor și nu au o valoare semnificativă economică și socială. |
| SEMNIIFICAȚIA GENERALĂ A IMPACTULUI | |
| Se bazează pe cuantificarea impactului proiectului prin determinarea semnificației generale a impactului. Pentru determinarea semnificației generale a impactului se au în vedere următoarele elemente cheie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ magnitudinea impactului; ▪ valoarea /senzitivitatea receptorului | |
| MICĂ | Impactul are magnitudine mică, se încadrează în standarde și este asociat cu receptori cu valoare/ senzitivitate medie. Titularul proiectului de investiție va adopta măsuri de prevenire/ reducere a impactului în perioada de implementare a proiectului. |

DESCRIEREA IMPACTULUI ÎN FUNCȚIE DE SEMNIIFICAȚIA ACESTUIA

| Semnificația impactului | Efecte asupra componentei abiotice (socio-economic) | Aria de îngrijorare | Consecințe pentru titularul proiectului |
|--------------------------------|--|---|---|
| MICĂ | Impactul se încadrează în limite; are magnitudine mică afectând receptori cu valoare/ senzitivitate medie. Perturbare posibilă a altor activități și influență minoră asupra veniturilor și oportunităților. Disconfort în limite acceptabile. Nu se vor înregistra efecte asupra sănătății/calității vieții populației din zonă. | Îngrijorare temporară locală a unor persoane sau grup de persoane care vor resimți disconfortul în perioada de realizare a lucrărilor de construcții. | Titularul proiectului conștientizează impactul potențial și manageriază activitatea de construcție și operațiunile efectuate în cadrul șantierului în vederea minimizării interacțiunilor și a extinderii impactului. Titularul proiectului se va asigura că efectele înregistrate nu cresc în importanță. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

EFECTE 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 realizării proiectului de investiție care se poate să nu fie imediat evidente.

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 investiție, activitățile de producție desfășurate de S.C. AMBRO S.A., activitățile comerciale și de servicii desfășurate de S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L. în vecinătatea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului pot genera un impact asupra mediului, producând efecte cumulative.

Zona de amplasament aferentă proiectului de investiții *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 și ape subterane | Calitatea aerului | Zgomot și vibrații | Climă | Peisaj | Ființe umane | Bunuri materiale |
|----------------------|-----------------|----------------------|-------------------|--------------------|-------|--------|--------------|------------------|
| Sol și geologie | | x | x | | | x | x | x |
| Ape și ape subterane | x | | | | x | x | x | x |
| Calitatea aerului | x | | | | x | x | x | x |
| Zgomot și vibrații | x | | | | | | x | x |
| Climă | | | x | | | | x | x |
| Peisaj | | | | | x | | x | x |
| Ființe umane | x | x | x | | x | | | 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 | <p>În contextul activităților desfășurate în zonă, interacțiunile posibile sunt determinate de emisiile în aer provenite din:</p> <p>Surse nedirijate-difuze:</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitățile construcției pentru realizarea proiectului propus conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023. <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; poluanți rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor pentru transportul materialelor de construcții și a deșeurilor din construcții: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Activitățile de producție, comerciale, de servicii desfășurate în vecinătate. <p>Poluanți specifici: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</p> | Impactul direct asupra aerului va fi redus, cu efecte indirecte determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din activitățile de construcții desfășurate în zonă. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

| | | | |
|--------|-------------------------------|--|---|
| | | <p>Surse mobile</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Traficul rutier în zonă- trama stradală; ▪ Transportul materialelor de construcții și al deșeurilor rezultate din construcții; ▪ Funcționarea utilajelor în timpul realizării lucrărilor de construcții. <p><i>Poluanți specifici rezutați din arderea gazelor de eșapament: monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), pulberi.</i></p> <p>Măsurile prevăzute pentru prevenirea / reducerea impactului</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surse nedirijate-difuze <p>Respectarea măsurilor de prevenire a impactului asupra calității aerului prezentate în documentație. Titularul proiectului va asigura informarea publicului și promovarea unui dialog deschis despre impactul pe care activitățile desfășurate în zonă îl pot avea asupra mediului și a sănătății populației.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Surse mobile <p>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 construcții.</p> | |
| | Ape de suprafață și subterane | <p>În perioada de realizare a proiectului de investiție propus și în perioada de funcționare a activităților din vecinătatea amplasamentului proiectului, nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață și/sau a apelor subterane.</p> <p>Măsurile recomandate pentru prevenirea/reducerea impactului potențial</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adoptarea măsurilor tehnice/ operaționale ce se impun pentru reducerea consumului de apă în activitățile propuse/existente pe amplasament /în vecinătatea amplasamentului și prevenirea poluării apelor de suprafață și subterane prin deversări accidentale. ▪ Verificarea periodică a modului de funcționare a instalațiilor de distribuție a apei, a instalațiilor de canalizare și a instalațiilor de preepurare a apelor pluviale și- <i>după caz</i> -a apelor uzate tehnologice (provenite de la bucătării/restaurante, etc) în vederea asigurării funcționării acestora la parametrii proiectați. | Impact nesemnificativ |
| | Bunuri materiale | Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile aflate în exploatare- faza de operare. | Impact nesemnificativ |
| Zgomot | Ființe umane | <p>Receptorii sensibili din zonele relativ îndepărtate nu pot fi afectați de creșterea intensității și duratei zgomotului, ca urmare a :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ realizării proiectului propus conform PUZ aprobat prin HCL Suceava nr. 353/28.09.2023; ▪ traficului auto în zonă generat de circulația | Impact redus pe timpul realizării lucrărilor de construcții |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | | |
|-----|------------------|---|-----------------------|
| | | <p>autovehiculelor în șantierul de construcții;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ traficul auto de pe arterele de circulație din zonă. <p>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alegerea și folosirea utilajelor cu emisii de zgomot scăzute. ▪ Verificarea- în funcție de caz- a nivelului de zgomot al utilajelor în condiții de funcționare. ▪ Întocmirea unor : <p>-Proceduri de întreținere pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot; se va asigura întreținerea corectă pe întreaga durată de viață a echipamentelor/ utilajelor, plecând de la principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”;</p> <p>-Proceduri de exploatare pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot.</p> | |
| | Bunuri materiale | Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare. | Impact nesemnificativ |
| Sol | | Nu se identifică posibile interacțiuni ale realizării proiectelor propuse care pot afecta funcțiunile în construcție și în exploatare. | Impact nesemnificativ |

Evaluarea efectelor cumulative asupra mediului prin metoda ” Unităților de Impact Negativ”

Metoda utilizată pentru predicția impactului cumulat asupra mediului:

- ia în considerare cele mai defavorabile scenarii considerând simultaneitatea funcționării surselor cu cea mai mare răspândire spațială, chiar dacă acest lucru este puțin posibil să se întâmple în realitate;
- are la bază transpunerea nivelului de impact asupra fiecărui factor de mediu în „unități de impact negativ (N)” atât în situația realizării proiectului cât și în situația nerealizării proiectului pe amplasamentul propus.

Numărul de unități de impact este proporțional cu nivelul impactului suportat direct de factorul de mediu sau indirect prin acțiunea cumulată a impactului asupra celorlalți factori de mediu.

În cazul în care proiectul are un efect pozitiv evident asupra factorului de mediu, fără a avea și efecte negative, se consideră că proiectul are un efect pozitiv (P). În cazul în care proiectul nu afectează în niciun sens factorul de mediu, acesta se consideră neafectat (0).

| Interpretarea efectelor | Impactul asupra componentelor de mediu |
|-------------------------------------|--|
| P | Efect pozitiv |
| 0 | Neafectat |
| 1N | Ușor afectat |
| 2N | Afectat în limite admisibile |
| 3N | Afectat peste limitele admisibile |
| 4N | Afectat grav |
| Notă- N = Unitate de impact negativ | |

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | |
|-------------------------------|---|----|
| Impact negativ nesemnificativ | Efecte negative de scurtă durată sau reversibile asupra factorilor/ aspectelor de mediu | -1 |
| Impact negativ semnificativ | Efecte negative de lungă durată sau ireversibile asupra factorilor/aspectelor de mediu | -2 |

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

- cu realizarea proiectului pe amplasamentul propus;
- fără realizarea proiectului pe amplasamentul propus.

| Componenta de mediu Cm* | Impactul asupra mediului fără realizarea proiectului propus (IFP)* | Impactul asupra mediului cu realizarea proiectului (IAP)* | Impactul maxim cuantificat pe componenta de mediu IMC _{cm} * |
|-------------------------|--|---|---|
| Apă | 1N | P | 0 |
| Aer | 1N | 1N | -1 |
| Sol/ Subsol | 1N | 1N | -1 |
| Zgomot | 1N | 1N | -1 |
| Schimbări climatice | 0 | 0 | 0 |
| Sănătatea umană | 0 | 0 | 0 |
| Peisaj | 2N | P | -1 |
| Gestiunea deșeurilor | 1N | 1N | -1 |
| Mediul socio-economic | 2N | P | +1 |

Notă):* IFP- Impact fără realizarea proiectelor propuse ; IAP - Impact cu realizarea proiectelor propuse.
 IMC_{cm}- Impact maxim cuantificat pe componenta de mediu; 1N- Unitate de impact negativ;
 Cm - Componenta de mediu/ factor de mediu

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

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

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

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

Tabelul unităților de impact

| Interpretarea impactului total cuantificat asupra mediului | |
|--|---|
| 0 | Mediu neafectat |
| (0 – 1] | Mediu ușor afectat |
| (1 – 2] | Mediu afectat în limitele admisibile |
| (2 – 3] | Mediu afectat peste limitele admisibile |
| (3 – 4] | Mediu grav afectat |

- ITC= 0,44
- *Categoria de impact:* Mediu ușor afectat.
Nu se depășesc standardele privind calitatea factorilor de mediu.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

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

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

| <i>Componenta de mediu</i> | <i>IFP</i> | <i>IAP</i> |
|----------------------------|------------|------------|
| Apă | | |
| Aer | | |
| Sol/ Subsol | | |
| Zgomot | | |
| Schimbări climatice | | |
| Sănătatea umană | | |
| Peisaj | | |
| Gestiunea deșeurilor | | |
| Mediul socio-economic | | |

Impactul cumulativ al realizării proiectului pe amplasamentul propus:

- Impact pozitiv-aspectele/factorii de mediu: apă, peisaj, mediul socio-economic.
- Impact neutru: efecte negative și pozitive care se compensează reciproc: schimbări climatice; sănătatea populației;
- Impact redus (mediu ușor afectat)- factorii/ aspectele de mediu: aer, nivel de zgomot, sol/subsol, gestionarea deșeurilor.

CONCLUZII

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de construcții propuse a se realiza în zonă conform PUZ aprobat prin Suceava nr. 353/28.09.2023, se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative asupra mediului și a sănătății populației pe termen scurt, mediu și lung. Impactul estimat pe perioada lucrărilor de construcții va fi redus, se va manifesta temporar și se va situa la un nivel redus, tolerabil.

Extinderea impactului: Impact local în zonele de lucru.

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului: Impactul direct previzibil va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de execuție a proiectului de investiție.

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

Se precizează că zona de amplasament propusă pentru realizarea proiectului nu prezintă surse de poluare care să producă efecte sinergice, respectiv efecte nocive amplificate.

Efectele semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Funcțiunile propuse ca urmare a realizării proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, *nu se încadrează* în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI ÎN PERIOADA DE CONSTRUCȚIE

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

Indicatori monitorizați: Pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie.

Frecvența: Conform prevederilor actului de reglementare emis de APM 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 nivelului de zgomot*

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:* Nu este cazul

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Monitorizarea impactului

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

Monitorizarea efectelor realizării proiectului pe amplasamentul propus permite o mai bună înțelegerea relației între realizarea proiectului și efectele sale asupra mediului și ajută la identificarea noilor schimbări ale proiectului ce ar putea fi necesare, cu posibile forme de impact asupra mediului care nu au fost prevăzute inițial.

Programul de monitorizare va prevedea, în funcție de caz, măsurile de remediere ce vor fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere adoptate nu sunt adecvate.

Pe cât posibil se vor alege acei parametri de măsurare care să ofere rezultate imediate pentru ca acțiunile de management adecvate să poată fi adoptate cât mai curând posibil, astfel:

- planificarea activităților specifice ce se desfășoară pe amplasamentul aferent proiectului;
- întocmirea de proceduri privind gestionarea deșeurilor generate pe amplasament;
- stabilirea de reguli de operare și de asigurare a siguranței în exploatare.

Monitorizarea impactului în zonă (sau a performanței)- va trebui să fie continuă, pe toată durata implementării proiectului și va trebui realizată pentru a se asigura menținerea impactului prognozat și realizarea țintelor de performanță propuse.

Programul de monitorizare propus pentru perioada de realizare a proiectului

| <i>Aspectele monitorizate</i> | <i>Indicatori de monitorizare</i> | <i>Valori de prag pentru intervenție</i> |
|---|---|--|
| Monitorizarea obiectivelor | | |
| Modul de îndeplinire a obiectivelor de mediu stabilite/ propuse | Stadiul de realizare a obiectivului de investiții propus raportat la prevăzut prin proiect.. | Nerealizarea la termenul prevăzut a obiectivului de investiție. Aplicarea măsurilor de management necesare în vederea realizării obiectivului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate. |
| Monitorizarea performanței | | |
| Modul de aplicare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ efectelor adverse asupra mediului. | <i>Indicatori de monitorizare:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Numărul măsurilor aplicate pentru prevenirea/reducerea poluării în funcție de stadiul realizării proiectului. • Conformarea cu limitele emisiilor în mediu stabilite de reglementările în vigoare. • Beneficii economico-sociale în realizarea proiectului (ex: utilizarea forței de muncă și a operatorilor locali, etc.) | Nerealizarea integrală a măsurilor prevăzute pentru prevenirea/ reducerea poluării. Neîndeplinirea performanței de mediu corelat cu stadiul realizării obiectivului de investiție propus conform proiectului. |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | |
|--|--|---|
| Eficacitatea măsurilor adoptate conform prevederilor proiectului. | Indicatori de stare a mediului monitorizați corelat cu stadiul realizării proiectului. Performanțele înregistrate ca urmare a realizării proiectului corelat cu stadiul de implementare. | Depășirea concentrațiilor maxime admise a poluanților specifici în aerul ambiental. Depășirea nivelului de zgomot admis de reglementările în vigoare. |
| Monitorizarea stării mediului | | |
| Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial. Formularea- în funcție de caz – a unor obiective suplimentare celor prevăzute inițial. | Monitorizarea calității aerului ambiental <i>Indicatori monitorizați:</i> pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie. <i>Alți poluanți:</i> conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Suceava. | Programul de monitorizare se va stabili la faza de construcție prin acordul de mediu emis de APM Suceava. Depășirea la emisie a concentrațiilor poluanților specifici monitorizați raportată la valoarea de 70% din concentrațiile maxime admise conform prevederilor normativelor în vigoare (<i>valoarea pragului de alertă</i>) implică obligativitatea titularului proiectului de a adopta măsuri suplimentare pentru reducerea concentrațiilor poluanților specifici în emisii și de a dispune monitorizarea suplimentară a surselor potențiale de poluare. |
| | Prezentarea problemelor de mediu identificate și modul de soluționare a acestora. | - |
| Alte măsuri de monitorizare | | |
| Măsuri propuse, neincluse în proiectul analizat | Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în proiect, cu indicarea scopului și a eficienței acestora | - |
| Situații neprevăzute apărute în realizarea proiectului. | Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de realizare a proiectelor și a modului de soluționare a acestora. | - |
| Sesizări primite din partea autorităților și a publicului interesat de efectele realizării proiectului pe amplasamentul propus | Numărul de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului țintă posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate. | Titularul proiectului va răspunde în cel mai scurt timp posibil <i>sesizărilor/ propunerilor / observațiilor justificate primite de la publicul interesat</i> și vor adopta măsurile de se impun pentru eliminarea cauzelor care au generat situația în fapt. Modul de rezolvare al observațiilor/ propunerilor/ comentariilor justificate formulate de publicul interesat se vor prezenta la APM Suceava și persoanei/ persoanelor care au formulat observațiile (sesizările). |
| <p><i>Monitorizarea lucrărilor se va realiza prin mijloace topo pe tot parcursul execuției lucrărilor de construcții. Se va urmări stratificația și caracteristicile terenului pe parcursul execuției lucrărilor de construcții; citirile se vor transmite proiectantului la un interval de maximum 24 ore de la efectuarea acestora. Se va informa imediat proiectantul în cazul în care pe amplasament se observă deplasări neobișnuite ale terenului.</i></p> | | |

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

Programul de monitorizare propus pentru implementarea măsurilor pentru prevenirea / reducerea impactului

| Măsuri de prevenire/reducere a impactului | Perioada de monitorizare | Responsabilități^{*)} |
|--|--|---|
| Delimitarea zonelor de lucru. Adoptarea măsurilor prevăzute pentru prevenirea/reducerea poluării mediului înconjurător. | Pe tot parcursul perioadei de execuție a lucrărilor de construcții | Titularul proiectului. Constructorul / antreprenorul de lucrări. |
| Executarea lucrărilor de construcții cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu. | Pe tot parcursul perioadei de realizare a proiectului. | Titularul proiectului. Executantul lucrărilor de construcții. |
| Eliberarea terenului de deșeuri din construcții | Pe tot parcursul perioadei de realizare a proiectului. | Titularul proiectului. Executantul lucrărilor de construcții |
| Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform proiectului | Pe tot parcursul perioadei de construcție. | Titularul proiectului. |
| Notă*) - Titularul proiectului va asigura monitorizarea activităților desfășurate în șantier în perioada realizării lucrărilor de construcții în vederea asigurării că măsurile de evitare a impactului propuse au fost corect și complet aplicate. | | |

Responsabilitatea privind realizarea programului de monitorizare revine titularului proiectului: S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.

Rezultatele monitorizării se vor transmite la APM Suceava în cadrul unui raport întocmit de către titularul proiectului.

Termenul de raportare: conform prevederilor actului de reglementare emis de APM Suceava.

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

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

Urmărirea comportării în exploatare se va face în vederea depistării din timp a unor degradări care conduc la diminuarea caracteristicilor de exploatare.

Comportarea în exploatare a unei construcții reflectă durabilitatea acesteia, respectiv menținerea în timp a performanțelor sale. Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

❖ **Urmărirea curentă**

Se va realiza prin observare directă, vizuală, cu mijloace simple.

În cadrul urmării curente corespunzătoare lucrărilor se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor realizate.

Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:

- funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
- modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
- consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial.

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

Urmărirea specială

Se realizează- în funcție de caz- prin măsuratori cu aparate și dispozitive.

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

- A.** Realizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” propus a fi amplasat în municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, 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.** Pentru realizarea proiectului de investiție se respectă destinația terenului conform prevederilor PUZ aprobat prin HCL Suceava nr, 353/28.09.2023.

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Organizarea de șantier va fi realizată în incinta proprietății în vederea depozitării temporare a materialelor utilizate în construcții, a amplasării containerelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor generate pe amplasament, a parcarii utilajelor/ echipamentelor folosite în activitatea de construcții.

Organizarea de șantier:

- va fi amplasată suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.);
- va avea o suprafață suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- va fi racordată cu ușurință la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, canalizare)
- asigură reducerea interferențelor posibile cu mediul din vecinătate.

Se precizează că materialele de construcție utilizate pentru realizarea proiectului vor fi aprovizionate de la furnizori pe cât posibil la data programată pentru punerea în operă a acestora, astfel încât zona din cadrul organizării de șantier destinată depozitării materialelor de construcții să fie cât mai redusă ca suprafață.

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

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

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

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

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

În cadrul organizării de șantier vor fi amplasate:

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

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

Accesul în șantier se va realiza din str. Calea Unirii și din str. Energeticianului.

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

La ieșirea din șantier, în dreptul porții de acces auto, se prevede amplasarea:

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

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

Se va contracta în acest sens o firmă specializată în servicii de pază și de supraveghere.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare suprateană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

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

Planificarea șantierului:

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

Traficul în construcții:

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

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

Măsura cu efecte maxime este aceea de folosire a unor utilaje și echipamente de lucru moderne, cu consumuri și emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru. În acest sens se va impune constructorilor respectarea normelor de tip EURO II.

Se recomandă ca realizarea lucrărilor de construcție să se realizeze cu respectarea criteriilor prevăzute în *Conditions of Contract for Plant and Design-Build elaborat de FIDIC (Federation Internationale des Ingenieurs Conseils)*.

Se precizează că 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), pentru prevenirea/ 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 ca emisiile rezultate din activitățile de construcții nu vor depăși valorile limită prevăzute prin reglementări specifice aplicabile.”

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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 construcții, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un *impact redus asupra factorilor de mediu*.

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

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

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

Descrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului asupra mediului determinate de vulnerabilitatea proiectului față de riscurile de accidente majore și/ sau dezastre

Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.

Activitățile de construcții desfășurate pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu intră sub incidența:

- Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase cu completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.
- Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2009/71/Euratom a Consiliului din 25 iunie 2009.

SITUAȚII DE RISC

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

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

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

În situația de față abordarea a fost făcută printr-o metodă de tip fundamental care poartă denumirea uzuală „*Analiza WHAT IF*” (*ce se întâmplă dacă ?*). În această tehnică identificarea riscului care se leagă de localizarea și caracterizarea surselor potențiale de poluare și estimarea frecvenței se face în baza unor date statistice din situații similare.

Dată fiind natura activităților desfășurate pentru realizarea proiectului și dimensiunea (amplarea) acestora, o încadrare realistă a unor evenimente cauzate de poluarea factorilor de mediu se încadrează în categoria „*incidentelor sau accidentelor tehnologice*”.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

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

Riscul este probabilitatea ca hazardul existent să se transforme în fenomene cu impact negativ semnificativ asupra factorilor de mediu. Pentru cuantificarea riscului s-a utilizat o scară graduală de apreciere a gravității și probabilității de apariție a riscului:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

| | | | | | |
|--|------------------|---|------|------------|-------------|
| | Freatic | 1 | mică | foarte mic | foarte mare |
| | Apa de suprafață | 1 | mică | foarte mic | foarte mare |

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

În vederea prevenirii/ limitării/diminuării eventualelor consecințe în cazul producerii de accidente sau incidente tehnice titularul proiectului va întocmi *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*.

❖ *Accidente potențiale în perioada de execuție a proiectului*

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

Principalele obiective ale domeniului securității și sănătății în muncă sunt:

- prevenirea migrației lucrătorilor datorită condițiilor de muncă;
- protejarea lucrătorilor de riscurile de accidentare sau de îmbolnăvire profesională;
- introducerea și menținerea lucrătorilor într-un mediu de muncă adaptat la capacitățile psihologice și psihosociale ale acestora.

Riscurile producerii unor accidente se datorează în mare măsură nerespectării regulilor de circulație, dar pot apare și din alte cauze cum ar fi pătrunderea oamenilor, animalelor domestice, cedarea sau degradarea unor elemente constructive etc.

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

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

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

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

- ✓ lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;
- ✓ circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- ✓ incendii din diverse cauze;
- ✓ accidente diverse prin inhalații de praf;

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

✓ accidente provocate de prezența „curioșilor” care se strecoară în incinta șantierului.

Aceste accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce efecte asupra sănătății lucrătorilor din șantier; ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea realizării lucrărilor.

Vizitatorii centrului comercial pot fi afectați de lucrările neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavații, fire electrice căzute etc.

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

Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție și a prevederilor proiectului. Este obligatorie realizarea unor depozite securizate pentru toate deșeurile generate din construcții ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, închise accesului oricărui muncitor neautorizat din șantier sau altor persoane străine.

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

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

Se vor adopta măsurile ce se impun pentru:

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

Aceste măsuri se vor asigura de antreprenorul general și de subcontractanții acestuia cu respectarea legislației privind protecția muncii, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor, etc.

Se vor respecta prevederile proiectului de execuție, a caietelor de sarcini, a prevederilor legale în vigoare privind calitatea în construcții.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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

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

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

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

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

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului va fi iluminat pe timp de noapte.

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

În timpul serviciului personalul de pază va fi obligat:

- să cunoască locurile și punctele vulnerabile din perimetrul obiectivelor pentru a preveni producerea oricăror fapte de natură să aducă prejudicii unității păzite;
- să păzească obiectivele, bunurile și valorile nominalizate în planul de pază și să asigure integritatea acestora;
- să permită accesul în incinta amplasamentului în conformitate cu reglementările legale și cu dispozițiile interne;
- să aducă la cunoștința șefului ierarhic despre producerea oricărui eveniment în timpul executării serviciului și a măsurilor luate;
- în cazul producerii de avarii la instalații, conducte, la rețelele electrice sau telefonice și în orice alte împrejurări care sunt de natură să producă pagube, personalul de pază va aduce de îndată la cunoștință celor în drept evenimentele produse și va lua primele măsuri pentru limitarea consecințelor evenimentului;
- în caz de incendii va lua imediat măsuri de stingere și de salvare a persoanelor, a bunurilor și a valorilor, va anunța ISUJ Suceava și titularul proiectului; va lua primele măsuri pentru salvarea persoanelor și de evacuare a bunurilor și a valorilor în caz de dezastre;
- va respecta consemnul general și particular al postului.

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

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA PROIECTULUI

Proiectul prevede ca la finalizarea lucrărilor de construcții să se realizeze lucrări de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit și neamenajat conform prevederilor proiectului la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale. Se vor realiza lucrări de eliberare a amplasamentului de construcțiile/ amenajările temporare, nivelarea/ compactarea terenului și se vor amenaja spații verzi pe o suprafață totală de 20.675 mp [reprezintă 11,53% din $St = 179.352$ mp].

❖ Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazul de poluări accidentale

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

Argumente: în activitățile desfășurate pe amplasament, există riscul producerii de accidente care pot afecta desfășurarea normală a lucrărilor de construcții, viața sau integritatea fizică a personalului muncitor.

Amploarea și gravitatea efectelor depind de tipul și complexitatea fenomenelor, dar și de eficiența măsurilor prestabilite pentru protecția personalului și bunurilor materiale.

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

Obiectivele planului:

- Limitarea și controlul incidentelor pentru reducerea la minimum și limitarea efectelor asupra sănătății populației, mediului și bunurilor materiale.
- Aplicarea măsurilor necesare pentru protecția sănătății populației și a mediului împotriva efectelor accidentelor majore.
- Comunicarea informațiilor necesare populației și serviciilor / autorităților implicate.
- 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.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Stabilirea și urmărirea îndeplinirii măsurilor și acțiunilor de prevenire și de pregătire a intervenției, organizarea și dotarea formațiunii proprii de intervenție.
- Luarea măsurilor ce se impun pentru prevenirea producerii de accidente și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății populației și calității factorilor de mediu;
- Menținerea în funcțiune a sistemelor de siguranță din dotare.
- Instruirea personalului cu privire la cunoașterea și respectarea prevederilor politicii de prevenire a accidentelor.
- Alarmarea salariaților și a populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate.
- Intervenția operativă cu forțe și mijloace, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative.

❖ Aspecte referitoare la dezafectarea/ demolarea construcției realizate

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

- Colectarea pe categorii a deșeurilor generate pe amplasament din activitatea de dezafectare cu respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Demolarea construcției se va realiza conform prevederilor proiectului aprobat în condițiile legii cu respectarea condițiilor impuse de autoritățile avizatoare în actele de reglementare emise.
- Refacerea terenului prin aducerea lui la starea inițială sau la o stare care să permită folosirea ulterioară.

❖ Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

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

XII ANEXE-PIESE DESENATE

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

XIII- Realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, nu intră sub incidența prevederilor OUG nr. 57/2007 [art.28] privind ariile naturale protejate, conservarea

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011 cu modificările și completările ulterioare.

XIV- Realizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, *se încadrează* în prevederile Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare [art. 54 lit a)].

1. Localizarea proiectului:

Din punct de vedere hidrografic amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este amplasat în bazinul hidrografic Siret, curs de apa Suceava, afluent de dreapta al râului Siret.

- Bazinul hidrografic Siret-Cod b.h.S
- Cursul de apă: - râul Suceava- afluent de dreapta al râului Siret
- Cod cadastral XII. 1.17.
- Corpul de apă subterană:- *Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi*
- Cod corp de apă subterană: ROSI03

Din punct de vedere **hidrologic**, zona analizată se încadrează în lunca râului Suceava, caracterizată prin prezența unui freatic cantonat în depozitele aluvionare ale râului.

Nivelul apei subterane se situează la adâncimi medii de -3,00...-4,00 m, cu oscilații sezoniere care pot depăși $\pm 1,00$ m în raport cu oscilațiile de nivel ale râului Suceava.

2. Indicarea stării cantitative și a stării chimice a corpului de apă de suprafață

Conform prevederilor Planului de Management al Spațiului Hidrografic Siret [2022- 2027] apa de suprafață râul Suceava prezintă o stare ecologică bună.

Apa râului Suceava atinge starea chimică bună și mențin obiectivele de mediu preconizate.

Caracterizarea potențialului ecologic al corpului de apă s-a realizat conform cerințelor Ghidului de raportare pentru cel de al 3-lea Plan de Management.

Starea chimică bună a apelor de suprafață reprezintă starea chimică cerută în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru apele de suprafață prevăzute în articolul 4 (1)(a) din DCA, inclusiv pentru apele teritoriale potrivit articolului 2(1) al DCA, aceasta însemnând că nivelul concentrațiilor de poluanți să nu depășească standardele de calitate a mediului (SCM).

Standardele de calitate pentru substanțele prioritare sunt prevăzute în Anexa I a Directivei 2013/39/UE de modificare a Directivelor 2000/60/CE și 2008/105/CE în ceea ce privește substanțele prioritare din domeniul politicii apei, respectiv Anexa I a HG nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

În procesul de evaluare al stării chimice, s-a avut în vedere conformarea cu valorile SCM pentru substanțele prioritare atât pentru valoarea mediei aritmetice, cât și pentru valoarea concentrației maxime admisibile în mediul de investigare apă, dar și limitele prevăzute pentru substanțele prioritare ce se analizează în mediul de investigare biota.

Evaluarea stării chimice se bazează, de asemenea, pe analiza tendinței concentrațiilor în sedimente pentru substanțele prioritare prevăzute în Directiva 2013/39/UE, respectiv HG nr. 570/2016, cu scopul de a urmări respectarea principiului nedeteriorării stării bune.

3. Indicarea stării cantitative și a stării chimice a corpului de apă subterană

❖ Starea chimică

Conform prevederilor Planului de Management al Spațiului Hidrografic Siret [2022- 2027] corpul de apă subterană ROSI03 – „Lunca și terasele râului Siret și a afluenților săi” a fost monitorizat în foraje și fântâni.

S-au constatat depășiri ale standardul de calitate în 13 foraje la indicatorii: NO₂ (Gherăești F6), NH₄ (Bursuc F3, Ruseni F3 și F4, Lilieci F7 și Galbeni F3R), PO₄ (Răcăciuni F3 și F4), SO₄ (Mogoșești F1, F4, F5 și F6 și Mircești F1) și local la cloruri (Târgu Ocna F1 și Bursuc -F2).

Ținând cont de distribuția forajelor de monitorizare pe corpul de apă subterană se constată o bună monitorizare a corpului de apă subterană.

Pe baza datelor analizate se consideră că *starea calitativă a corpului de apă subterană este bună*.

Se precizează că metodologia de evaluare a stării chimice a corpurilor de apă subterană a urmat prevederile Directivei privind Apele Subterane (2006/118/EC) precum și recomandările Ghidului European nr.18 „Guidance on groundwaters status and trend assessment”. Conform Anexei I a Directivei 2006/118/EC au fost stabilite standarde de calitate pentru nitrați (50 mg/l) și pesticide (0,1 µg/l individual și 0,5 µg/l total), iar pentru ceilalți parametri prevăzuți în lista minimă din Anexa II a Directivei pentru Ape Subterane, au fost stabilite valori prag (threshold values - TV) având la bază valorile fondului natural (natural background level - NBL). Evaluarea stării chimice a corpurilor de apă subterană s-a realizat pe baza comparării rezultatelor analizelor chimice efectuate în perioada 2012 - 2013 cu valorile standardelor de calitate a apelor subterane și cu valorile prag (TV), valori ce au fost determinate pentru fiecare corp de apă subterană în parte. Valorile de prag au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/2014 și sunt considerate limite pentru starea chimică bună a corpului de apă subterană.

❖ Starea cantitativă

Conform Anexei V din Directiva Cadru Apa, starea bună din punct de vedere cantitativ a apei subterane se atinge atunci când nivelul apei subterane în corpul de apă analizat este astfel încât resursele de apă subterană disponibile nu sunt depășite de rata de captare medie anuală pe termen lung. Pentru evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană s-au utilizat recomandările Ghidului European în domeniu, elaborat în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Astfel, au fost utilizate criteriile următoare:

- bilanțul hidric;
- conexiunea cu apele de suprafață;
- influența asupra ecosistemelor terestre dependente de apa subterană;
- intruziunea apei saline sau a altor intruziuni.

Conform prevederilor Planului de Management al Spațiului Hidrografic Siret [2022- 2027] evaluarea stării cantitative a corpurilor de apă subterană a relevant faptul că toate corpurile de apă subterană aferente ABA Siret sunt în stare cantitativă bună.

Scăderile nivelurilor hidrostatice înregistrate în unele foraje de monitorizare cantitativă sunt determinate de lipsa precipitațiilor și nu de impactul activităților umane (supraexploatare).

Din analiza realizată a rezultat că niciun corp de apă subterană din cele 6 (șase) delimitate pe teritoriul ABA Siret nu se află în stare cantitativă slabă.

4. Obiectivele de mediu

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea stări bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acesteia.

Obiectivele de mediu reprezentate de „*starea bună*” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și care au fost aprobate prin Ordinul Ministrului nr. 621/ 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România. În cazul apelor subterane, starea bună implică o serie de “condiții” definite în Anexa V din Directiva Cadru a Apelor. Condițiile suplimentare pentru starea chimică și procedurile de evaluare sunt dezvoltate în Directiva privind Apele Subterane (Directiva 2006/118/EC)și în ghidurile dezvoltate la nivelul Strategiei Comune de Implementare a DCA.

Obiectivul “*nedeteriorării stării*” corpurilor de apă este unul dintre elementele cheie privind protecția corpurilor de apă. Acest obiectiv se analizează prin utilizarea instrumentelor de modelare, a datelor de monitoring / datelor obținute prin grupare, a criteriilor care nu se încadrează în categoria „clear-cut”/criterii ce nu indică presiuni severe (în relație cu presiunile hidromorfologice), a opiniei expertului (expert judgement), etc.

Pentru corpurile de apă subterană din spațiul hidrografic Siret au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în Anexa 7.2 a Planului de Management al Spațiului Hidrografic Siret, care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind justificarea aplicării excepțiilor de la atingerea obiectivelor de mediu. Se are în vedere faptul că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp.

Directiva Cadru Apă prevede în cazul apelor subterane și „*prevenirea sau limitarea*” evacuării de poluanți, precum și luarea unor măsuri de inversare a oricăror tendințe semnificative și durabile de creștere a concentrațiilor de poluanți.

Se precizează că pentru realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, ABA Siret- Sistemul de Gospodărire al Apelelor Suceava- va emite avizul de gospodărire a apelor.

XV- CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA Nr. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

1. Caracteristicile proiectului cumulat

a) Dimensiunea și concepția întregului proiect

- Suprafața construită extindere, $Sc = 7840 \text{ mp}$
- Suprafața desfășurată extindere; $Sd = 7840 \text{ mp}$
- Suprafața construcții existente + propuse = 57.891 mp
- Suprafața desfășurată construcții existente + propuse = 81.793 mp
- Suprafața construită la nivelul parterului zona reamenajare 8.930 mp + terasa acoperită 506 mp .
 $Sc = 9.436 \text{ mp}$
- Suprafața construită propusă la nivelul mezaninului, $Sc = 105 \text{ mp}$

b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Realizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, nu se cumulează cu alte proiecte existente și/sau aprobate.

c) Utilizarea resurselor naturale

Resursa naturală utilizată: apa- se folosește pentru:

- ✓ consumul igienico-sanitar -pentru personalul lucrător;
- ✓ stropirea platformelor din incintă și a zonelor de depozitare temporară a deșeurilor rezultate din construcții [pentru prevenirea/reducerea emisiilor de pulberi (sedimentabile și în suspensie) în aerul ambiental];
- ✓ spălarea roților autovehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.

d) Cantitățile și tipurile de deșuri generate

În perioada executării lucrărilor de construcții se produc deșuri reprezentate de materiale de construcție (deșuri nepericuloase), materiale excavate și deșuri de tip menajer.

Tipurile de deșuri se prezintă în documentație la pct. VI. A. lit. 1).

Cantitățile de deșuri rezultate din construcții nu se pot aprecia la această dată.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcuri, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor:

- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor
- Ord.MS nr. 119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

La finalizarea lucrărilor de construcții titularul proiectului – S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.- va transmite la APM Suceava un *raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate din construcții* care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate și modul de gestionare al acestora.

e) Poluarea și alte efecte negative

Efectele potențiale asupra mediului ale realizării proiectului de investiție *cumulat* cu activitățile desfășurate în zonă și traficul rutier- trama stardală- se prezintă în documentație la pct. VI.A.

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de construcții pentru realizarea proiectului de investiție propus se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative asupra mediului și a sănătății populației pe termen scurt, mediu și lung.

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

Impactul va fi reversibil -efectele vor înceta la finalizarea activităților de construcții ale construcțiilor existente pe amplasament.

f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiect

Pe amplasamentul aferent organizării de șantier nu se vor amenaja depozite de combustibili.

Activitățile desfășurate pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu intră sub incidența:

- Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.
- Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2009/71/Euratom a Consiliului din 25 iunie 2009.

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 construcții, antreprenorul lucrărilor [*constructorul*] va respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite în șantier.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”
- S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.-

g) Riscuri pentru sănătatea umană

Realizarea proiectului de investiție „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, nu prezintă risc pentru sănătatea umană.

Măsurile privind protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public sunt prezentate în documentație la pct. VI. A. lit. g).

2. Amplasarea proiectului

a) Utilizarea actuală și aprobată a terenului

Conform prevederilor *Certificatului de Urbanism nr. 16/18.01.2024* emis de Primăria Municipiului Suceava, terenul propus pentru realizarea proiectului:

- Folosința actuală a terenului [conform extrasului de carte funciară pentru informare]: teren curți-construcții.
- Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism:
 - ✓ conform PUG aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 518/26.05.2023: C- Zonă de tip central-C2c-Funcțiuni de interes local, municipal și supramunicipal propuse; T-Zonă Căi de comunicații -T1 – Subzona transporturilor rutiere.
 - ✓ conform PUZ aprobat prin H.C.L. Suceava nr. 353/28.09.2023 [întocmit pentru suprafața de teren de 176.232 mp]: construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente.
- Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului este situat în culoarul III Vest de protecție aeronautică.

Stabilitatea terenului: terenul este stabil din punct de vedere geodinamic, fără fenomene fizico-geologice care să indice o eventuală pierdere a stabilității.

Categoria de folosință actuală a terenului: folosința mai puțin sensibilă [conform prevederilor Ord. MAPPM nr. 756/1997 (actualizat) pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului].

b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale inclusiv solul, terenurile, apa, biodiversitatea din zonă și din subteranul acesteia

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus are impact nesemnificativ asupra calității apelor de suprafață și subterane.

În zona de amplasament a proiectului și în vecinătatea acestuia nu există specii și habitate protejate [realizarea proiectului nu intră sub incidența prevederilor OUG nr. 57/2007 (art.28)

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

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].

Proiectul prevede, la finalizarea realizării lucrărilor de construcții, realizarea lucrărilor de refacere a zonelor afectate, de aducere a terenului neconstruit la starea inițială sau la o stare care să permită utilizarea ulterioară fără a fi compromise funcțiile ecologice naturale și amenajarea de spații verzi amenajate pe sol natural pe suprafața de 20.675 mp [reprezintă 11,53% din suprafața totală a terenului, St =179.352 mp]

c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor- *Nu este cazul*
2. Zone costiere și mediul marin: *Nu este cazul*
3. Zone montane și forestiere: *Nu este cazul.*
4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional: *Nu este cazul.*
5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național- Secțiunea a III-a- zone protejate, zone de protecție instituite conform legislației din domeniul apelor a celor privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică: *Nu este cazul.*
6. Zone în care au existat cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: *Nu este cazul.*
7. Zonele cu o densitate mare a populației

Amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu are în vecinătatea direct funcțiuni sensibile: zone rezidențiale (locuințe individuale și colective). Distanța de la amplasamentul propus pentru realizarea până la zona rezidențială este de cca. 942 m.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus are un impact caracteristic mediului supus activității umane în limitele admisibile pentru lucrările propuse a fi realizate.

Din analiza efectuată nu s-a identificat:

- niciun impact negativ semnificativ;
- niciun impact rezidual pentru care să fie necesare aplicarea de măsuri compensatorii.

Mărimea și complexitatea impactului

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

Extinderea impactului

Impact se va manifesta în zonele de lucru în perioada realizării lucrărilor de construcții pentru realizarea proiectului propus.

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului: Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de realizare a proiectului.

Probabilitatea impactului

Impactul este sigur dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente.

Impactul va avea un caracter reversibil- efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de construcții. Titularul proiectului are obligația monitorizării periodice a măsurilor de prevenire/ reducere a poluării prevăzute a se adopta în perioada de execuție a lucrărilor de construcții pentru a stabili dacă acestea au efectul preconizat și urmărit. Programul de monitorizare va prevedea- *în funcție de caz*- măsuri de remediere ce pot fi implementate efectiv în cazul neconformării- respectiv atunci când măsurile de prevenire/ reducere adoptate nu sunt adecvate.

Cumularea cu alte proiecte

Realizarea proiectului de investiție pe amplasamentul propus nu se cumulează cu realizarea altor proiecte aflate în curs de execuție/ aprobare în zona direct învecinată.

Natura transfrontieră a impactului

Realizarea proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” pe amplasamentul propus din municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, *nu are impact în context transfrontalier.*

Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Prevenirea/reducerea impactului asupra mediului ca urmare a activităților desfășurate pe șantier se realizează prin adoptarea măsurilor de protecție prezentate în documentație[pct.VIA lit.a)-m)].

Pe parcursul realizării proiectului „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supraterană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635” propus a fi amplasat în municipiul Suceava, str. Calea Unirii nr. 22, str. Energeticianului nr.5, județul Suceava, titularul proiectului S.C. IULIUS MALL SUCEAVA S.R.L.- va respecta prevederile:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare

Memoriu de prezentare „Construire ansamblu cu funcțiuni mixte: comercial, servicii, alimentație publică, parcări, accese, amenajări exterioare, sistematizare verticală, parcare supratcrană multietajată, refuncționalizare clădiri existente conform PUZ aprobat prin H.C.L. nr. 353 din 28.09.2023, organizare de șantier; modificări fațadă și amplasare sigle luminoase; amenajare parcare pe parcela identificată cu nr. cad. 57635”

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

- Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- Legii apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.
- Ord.MS nr.119/2014 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

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

ÎNTOCMIT.

ing. IACOB MARIA

[expert de mediu nivel principal-Certificat de atestare Seria RGX nr.254/07.06.2022]