

**INSTITUTUL NAȚIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ  
CENTRUL REGIONAL DE SĂNĂTATE PUBLICĂ IAȘI**

*Secția Sănătatea în Relație cu Mediul  
Compartiment Igiena Mediului*

**EVALUAREA IMPACTULUI ACTIVITĂȚILOR CARE SE VOR  
DESFĂȘURA LA OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE  
PUZ-PENTRU SCHIMBARE FUNCȚIUNE INDUSTRIALĂ  
CONFORM UTR S9-IP ÎN FUNCȚIUNI COMERCIALE ȘI  
SERVICII – IS, ZONĂ MIXTĂ – M ȘI FUNCȚIUNI EDILITARE –  
TE, PENTRU CONSTRUIRE CENTRU COMERCIAL, LOCUIRE  
ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, AMENAJARE ȘI  
CONSTRUIRE ZONE TEHNICE, AMENAJARE PARCĂRI,  
AMENAJAREA INCINTEI CU SPAȚII VERZI ȘI PLANTATE, ALEI  
CAROSABILE ȘI PIETONALE, PLATFORME, ÎMPREJMUIRE,  
AMPLASARE SEMNALE PUBLICITARE, BRANȘAMENTE  
UTILITĂȚI (APĂ, CANALIZARE, GAZE NATURALE, ENERGIE  
ELECTRICĂ), ORGANIZARE DE ȘANTIER, AMENAJARE  
ACCESURI (ACCESURI DIN STRĂZILE EXISTENTE,  
RACORDARE LA PASAJUL RUTIER EXISTENT, RAMPE/  
PASARELE ETC.), SITUAT ÎN PIAȚA 1 DECEMBRIE 1918 NR.  
1, MUN. PLOIEȘTI, JUD. PRAHOVA, ASUPRA CONFORTULUI  
ȘI SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI DIN ZONĂ**

**Beneficiar: S.C. PK GREEN S.R.L.**

**prin**

**S.C. WESTERN OUTDOOR S.A**

Iași, 2019



EVALUAREA IMPACTULUI ACTIVITĂȚILOR CARE SE VOR DESFĂȘURA LA  
OBIECTIVUL DE INVESTIȚIE PUZ-PENTRU SCHIMBARE FUNCȚIUNE  
INDUSTRIALĂ CONFORM UTR S9-IP ÎN FUNCȚIUNI COMERCIALE ȘI SERVICII –  
IS, ZONĂ MIXTĂ – M ȘI FUNCȚIUNI EDILITARE – TE, PENTRU CONSTRUIRE  
CENTRU COMERCIAL, LOCUIRE ȘI FUNCȚIUNI COMPLEMENTARE, AMENAJARE  
ȘI CONSTRUIRE ZONE TEHNICE, AMENAJARE PARCĂRI, AMENAJAREA INCINTEI  
CU SPAȚII VERZI ȘI PLANTATE, ALEI CAROSABILE ȘI PIETONALE, PLATFORME,  
ÎMPREJMUIRE, AMPLASARE SEMNALE PUBLICITARE, BRANȘAMENTE UTILITĂȚI  
(APĂ, CANALIZARE, GAZE NATURALE, ENERGIE ELECTRICĂ), ORGANIZARE DE  
ȘANTIER, AMENAJARE ACCESURI (ACCESURI DIN STRĂZILE EXISTENTE,  
RACORDARE LA PASAJUL RUTIER EXISTENT, RAMPE/ PASARELE ETC.), SITUAT  
ÎN PIAȚA 1 DECEMBRIE 1918 NR. 1, MUN. PLOIEȘTI, JUD. PRAHOVA, ASUPRA  
CONFORTULUI ȘI SĂNĂTĂȚII POPULAȚIEI DIN ZONĂ

## I. SCOP ȘI OBIECTIVE

Obiectivul prezentei lucrări este evaluarea impactului activităților desfășurate asupra sănătății populației rezidente, în cazul stabilirii zonelor de protecție sanitară conform Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119 din 2014 cu modificările și completările ulterioare, Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21/02/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Evaluarea impactului asupra sănătății (EIS) reprezintă un suport practic pentru decidenții din sectorul public sau privat, cu privire la efectul pe care factorii de risc/potențiali factori de risc caracteristici diferitelor obiective de investiție îl pot avea asupra sănătății populației din arealul învecinat. Pe baza acestor evaluări forurile decidente (DSP, APMJ, autoritățile administrative teritoriale etc.), pot lua deciziile optime pentru a crește efectele pozitive asupra statusului de sănătate a populației și pentru a elabora strategii de ameliorare a celor negative.

Conform reglementărilor în vigoare din domeniu, EIS se realizează conform următoarelor prevederi legislative:

- Ord. M.S. nr. 119 din 2014 (modificat și completat de Ord. M.S. nr. 994/2018), din care trebuie luate în considerare următoarele articole: Art. 2; Art. 4; Art. 5; Art. 6; Art. 10; Art. 11; Art. 13; Art. 14; Art. 15; Art. 16; Art. 20; Art. 28; Art. 41; Art. 43;
- Ord. 261/2010 (cu modificări și completări ulterioare) privind aprobarea organigramei și a Regulamentului de organizare și funcționare al Institutului Național de Sănătate Publică (M.Of nr.228 /12 04.2010): Art. 29 Centrul Național de Monitorizare a Riscurilor din Mediul Comunitar (CNMRMC) asigură coordonarea profesională specifică, pe plan național, exercitând următoarele atribuții generale: q. efectuează și avizează, în colaborare cu secțiile de specialitate din structura CRSP, studiile și referatele de impact asupra sănătății în relație cu mediul; acest studiu se întocmește în conformitate cu Ord. M. S. nr. 119/2014 precum și pe baza Ord. M. S. nr. 1030/2009 (modificat prin Ord. 251/2012, Ord. 1185/2012) privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiecte de amplasare, construcție, amenajare și reglementări sanitare a funcționării obiectivelor și a



activităților desfășurate, care se va folosi de către DSP pentru emiterea documentației sanitare.

Evaluarea impactului asupra sănătății reprezintă o combinație de proceduri, metode și instrumente pe baza căreia se poate stabili dacă o politică, un program sau proiect poate avea efecte potențiale asupra stării de sănătate a populației, precum și distribuția acestor efecte în populația vizată (definiție OMS, 1999). Cu alte cuvinte, EIS reprezintă o abordare care, folosind o serie de metode, ajută forurile decidente să releve efectele asupra sănătății (atât pozitive cât și negative), și de asemenea, care pune la dispoziția acestor foruri recomandări pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea celor pozitive.

EIS se bazează pe o înțelegere cuprinzătoare a noțiunii de sănătate. Sănătatea este definită ca fiind "o stare pe deplin favorabilă atât fizic, mintal cât și social, și nu doar absența bolilor sau a infirmităților" (OMS, 1946). Această definiție recunoaște că sănătatea este influențată în mod critic de o serie de factori, sau determinanți.

Sănătatea individului – dar și sănătatea diferitelor comunități în care indivizii interacționează – este afectată semnificativ de următorii determinanți: vârsta, ereditate, venit, condiții de locuit, stil de viață, activitate fizică, dietă, suport social/prieteni, nivel de stres, factori de mediu, acces la servicii.

Sănătatea în relație cu mediul este cea componentă a sănătății publice a cărei scop îl constituie prevenirea îmbolnăvirilor și promovarea sănătății populației în relație cu factorii din mediu. Domeniul sănătății în relație cu mediul, include toate aspectele teoretice și practice, de la politici până la metode și instrumente legate de identificarea, evaluarea, prevenirea, reducerea și combaterea efectelor factorilor de mediu asupra sănătății populației. Astfel, domeniul de intervenție al sănătății în relație cu mediul este unul multidisciplinar, complex, care presupune colaborarea intersectorială și inter-instituțională a echipelor de specialiști, pentru înțelegerea, descrierea, cuantificarea și controlul acțiunii factorilor de mediu asupra sănătății.

EIS ne permite să predicționăm impactul diferitelor obiective de investiție / servicii, propuse sau existente, asupra acestor multipli determinanți ai sănătății. Planificarea unei zone de locuit implică un proces de decizie cu privire la utilizarea terenurilor și clădirilor unei localități. (Barton și Tsourou, 2000). Planurile zonale au ca scop principal dezvoltarea fizică a unei zone, dar sunt de asemenea în relație și cu dezvoltarea socio-economică a arealului vizat.

Planificarea precum și estetica mediului pot avea efecte asupra sănătății și confortul / disconfortul populației rezidente. Barton și Tsourou au identificat aceste efecte ca punându-și amprenta pe „comportament individual și stil de viață”, influențe sociale și ale comunității”, condiții locale structurale” și „condiții generale social-economice, culturale și de mediu”. Influențele planificării pot avea impact pozitiv și/sau negativ asupra populației rezidente.



Este important a se face distincția între impactul pe termen scurt și impactul pe termen lung și de asemenea să se țină seama de faptul că impactul se poate modifica în timp. Fiecare aspect al sănătății presupune unul sau mai multe „praguri” sau asocieri și este cotate cu puncte în elaborarea unui plan comprehensiv. Planurile sau proiectele cu impact pozitiv asupra mai multor determinanți ai sănătății sunt evaluate cu un punctaj mai mare.

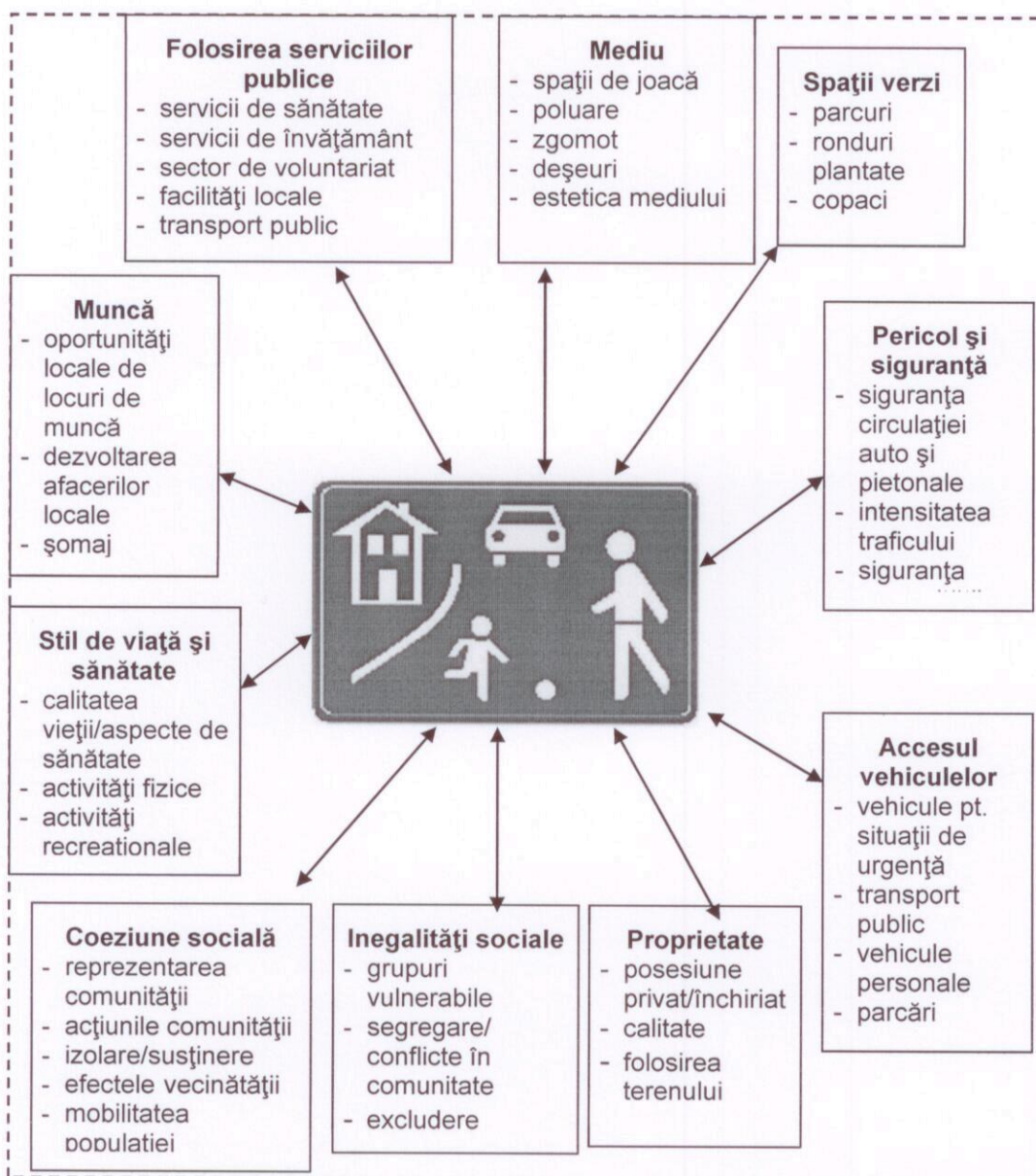
În elaborarea unui EIS prospectiv „pragurile” și asocierile sunt evidențiate pe baza cercetărilor anterioare, examinând corelația dintre statusul de sănătate a populației și zona rezidențială construită. Astfel, noțiunea de „prag” are la bază evidențele cercetărilor care furnizează ținte numerice pentru dezvoltarea sanogenă.

Sunt luate în considerație studii din literatura de specialitate, avându-se în vedere mai multe cercetări care au dus la aceleași concluzii privind un anumit fenomen. Spre exemplu, s-a demonstrat indubitabil că pe o distanță de aproximativ 100 m în jurul arterelor cu trafic intens, calitatea aerului atmosferic constituie o problemă de sănătate pentru grupe populaționale vulnerabile precum copiii.

Noțiunea de „asociere” reprezintă cuantificarea calitativă a efectului pozitiv sau negativ pe sănătate. Astfel, deși se poate demonstra natura și direcția unei anumite asocieri, fenomenul în sine nu poate fi definit cu precizia numerică sugerată de noțiunea „prag”. De exemplu, o serie de studii au demonstrat că privescarea care cuprinde chiar și o mică „insulă” de vegetație poate duce la îmbunătățirea sănătății mentale; precizarea numerică a cât de mult spațiu verde se ia în considerație rămâne, oricum, neclară.

O diagramă a posibilelor influențe asupra sănătății populației în cazul construirii/modernizării unei zone este prezentată mai jos. Diagrama este bazată pe evaluarea: principalilor determinanți ai sănătății; influența planificării și a design-ului de mediu identificată de OMS; evaluarea impactului asupra comunității realizată de Departamentul de Transport al USA. Diagrama reprezintă un instrument vizual pentru a conceptualiza gradul posibilelor influențe în cazul dezvoltării unei zone urbane/rurale asupra sănătății.





## II. DOCUMENTE CARE AU STAT LA BAZA ELABORĂRII STUDIULUI

Prezenta documentație s-a întocmit pe baza documentației tehnice prezentate care a cuprins:

- Certificat de urbanism nr. 408/26.03.2018 prelungit până la data de 26.03.2020;
- Notificare DSPJ nr. 379/11.09.2019;
- Aviz favorabil CTATU Primăria Ploiești nr. 050/14.12.2018;
- Aviz de oportunitate nr. 017/18.12.2018;
- Studiu de evaluare a impactului la zgomot;
- Studiu de fundamentare privind probleme de mediu;
- Studiu de însorire;
- Studiu de trafic;



- Memoriu PUZ;
- Plan încadrare în zonă;
- Plan de situație.

### III. DATE GENERALE SI DE AMPLASAMENT

#### AMPLASAMENT

Proiectul se va elabora pentru imobilele – terenuri și clădiri, situate în zona centrală a Municipiului Ploiești, în zona Gării de Sud, la adresa poștală: Piața 1 Decembrie 1918, nr. 1. Aceste imobile fac parte din incinta industrială „Upetrom 1 Mai” ce ocupă mare parte din zona delimitată de străzile Democrației/B-dul București și Lupeni/Râfov, cca. 80 ha, la nord și la sud de magistrala de cale ferată 500. Terenurile ce generează studiul de oportunitate se învecinează pe latura de Est cu strada Lupeni și principalul drum uzinal din cadrul platformei industriale, la Sud cu terenurile Căii Ferate și cu hipermarketul Kaufland (ce a făcut parte din aceeași platformă industrială), la Vest cu viaductul ce leagă bulevardul București cu strada Democrației, cu Secția 4 poliție și cu sediul Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Utilaj Petrolier (ambele au făcut parte platforma industrială), la nord cu străzile Semenici și Andrei Ioachimescu. Prin PUZ se reglementează o suprafață de teren măsurată de 101.599 m<sup>2</sup>.

#### VECINĂȚĂȚI

Distanțele minime până la vecinătățile cele mai apropiate, conform documentației depuse și a planului de situație, sunt următoarele:

| Punct cardinal | Reper de referință<br>(corp proprietate) | Distanțe (m) | Vecinatati               |
|----------------|--|--------------|--------------------------|
| N              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Semeniciului        |
|                | Din zona edificabilă                     | 24,30-26,50  | Zonă locuințe            |
|                | Din zona edificabilă                     | -            | Str. A. Ioachimescu      |
|                | Din zona edificabilă                     | 25,40-31,80  | Zonă locuințe            |
| S              | Din zona edificabilă                     | 38,00        | Magazin Kaufland         |
|                | Din zona edificabilă                     | 80,00        | Limită zonă siguranță CF |
| E              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Lupeni              |
|                | Din zona edificabilă                     | 23,9         | Locuință propr.          |
| V              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Democrației         |
|                | Din zona edificabilă                     | 83,50        | Linie tramvai            |

#### OPORTUNITATE

Terenurile pentru care se inițiază P.U.Z., sunt din punct de vedere urban și funcțional, un vestigiu al unei etape de evoluție urbană și economică a perioadei 1850-1950, în dezacord cu evoluțiile contemporane.

Schimbarea masivă, în anii 2000, a tipologiei urbane prin înlocuirea, desființarea și înlocuirea doar parțială a funcțiunilor industriale, a condus la scăderea atractivității



zonei, în contradicție cu condițiile urbane foarte bune: proximitatea Bulevardului Independenței și a Gării de Sud, accesibilitate bună datorată mijloacelor de transport de mare capacitate din zonă, legătură facilă din punct de vedere pietonal și auto cu zona de sud a orașului, prin intermediul viaductului.

Se propune ca strategie de dezvoltare urbană, conversia funcțională a incintei industriale existente prin dezvoltarea unui pol de atracție și interes urban la nivelul întregii zone de sud a orașului, în acord cu potențialul de dezvoltare al terenului, dar și ținând cont de restricțiile generate de relația specială cu elementele de cadru construit, urmărind:

1. Reglementarea modalității de construire, în vederea obținerii unei volumetrii și a unei imagini urbane care să susțină dezvoltarea zonei.
2. Dezvoltarea infrastructurii stradale, reglementarea optimă a accesurilor auto și pietonale către toate proprietățile din zonă.
3. Propunerea tuturor măsurilor de dezvoltare a infrastructurii edilitare, necesare conversiei funcționale a zonei.

În conformitate cu scenariul de dezvoltare preliminară 2 „planificare Sistemică Proactivă” din cadrul P.U.G. Municipiul Ploiești, în curs de avizare și aprobare, pentru zona studiată se prevede conversia platformei industriale UPETROM 1 MAI în zona de servicii și industrie nepoluantă.

### **DESCRIEREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚIE**

Pe terenul ce face obiectul documentației, inițiatorul propune realizarea unui **(i)** centru comercial cuprinzând spații comerciale, hypermarket, spații pentru alimentație publică, spații pentru loisir, birouri, servicii etc., cu regim de înălțime P+M+1E+E.Th., **(ii)** a unui ansamblu multifuncțional de clădiri cuprinzând birouri, locuințe, comerț și funcțiuni complementare, cu regimul maxim de înălțime P+12E ( $H_{\max}=40\text{m}$ ), cu posibilitatea inserției unui accent de înălțime P+18E ( $H_{\max}=60\text{ m}$ ), precum și **(iii)** a tuturor funcțiilor și echipamentelor complementare acestora.

### **Zonificare funcțională – reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

Prin conversia incintei industriale se urmărește crearea a trei U.T.R.-uri cu funcțiuni distincte:

- **U.T.R. 1 – IS**, în suprafață de 89.660 m<sup>2</sup>, cu funcțiunea de centru comercial, C.U.T.max.=1,2, P.O.T. max. = 75%, înălțime max.=30 m, Regim de înălțime maxim P+M+1E+E.th., cu un subsol parțial sau total;
- **U.T.R. 2 – M**, în suprafață de 5.733 m<sup>2</sup>, zona mixtă cu funcțiuni: birouri, servicii, comerț și locuințe colective, C.U.T.max.=3.0, P.O.T. max. = 65%, înălțime max.=40 m, regim de înălțime maxim P+12, cu posibilitatea amplasării unui accent de înălțime de max. 60 m. (regim maxim de înălțime P+18), cu unul până la trei subsoluri,
- **U.T.R. 3 – TE**, în suprafață de 1.050m<sup>2</sup>, cu funcțiunea de echipamente edilitare, C.U.T.max.=1,05, P.O.T. max. = 60%, înălțime max.=6 m, Regim de înălțime maxim P+1, cu un subsol parțial sau total;



## Bilant teritorial

| CRITERIU  |  | EXISTENT       |        | PROPUS          |       |
|-----------|--|----------------|--------|-----------------|-------|
|           |  | M <sup>2</sup> | %      | M <sup>2</sup>  | %     |
| 1         | Terenuri reglementate  | 101599         | 100%   | 101599          | 100%  |
| din care: |  |                |        |                 |       |
| 2         | Ip „zona unități industriale mari, întreprinderi de construcții, depozite - industrie poluantă,” | 101599         | 100%   | 0               | 0%    |
| 3         | IS „instituții publice, servicii si funcțiuni de interes general”                                | 0              | 0%     | 89660           | 88.2% |
| 4         | M „zona mixtă locuințe colective și servicii”  | 0              | 0%     | 5733            | 5.6%  |
| 5         | TE „zona echipamente edilitare”  | 0              | 0%     | 1050            | 1.0%  |
| 6         | Circulații publice   | 0              | 0%     | 5156            | 5.1%  |
| CRITERIU  |  | EXISTENT       |        | PROPUS          |       |
|           |  | M <sup>2</sup> | %      | M <sup>2</sup>  | %     |
|           | Terenuri proprietate publică   | 0              | 0.0%   | 5156            | 5.1%  |
|           | Terenuri proprietate privată   | 101599         | 100.0% | 96443           | 94.9% |
| din care  |  |                |        |                 |       |
| 1         | Suprafață construită la sol  | 57766          | 57%    | 71602           | 74.2% |
| 2         | Suprafață spații verzi   | 0              | 0%     | 4822            | 5.0%  |
| 3         | Suprafață terenuri destructurate, poluate  | 19304          | 19%    | 0               | 0.0%  |
| 4         | Suprafață drumuri incintă, alei pietonale  | 23930          | 24%    | 20019           | 20.8% |
| CRITERIU  |  | EXISTENT       |        | PROPUS          |       |
|           |  |                |        |                 |       |
| 5         | Suprafață construită desfășurată   | 66244          |        | 125894          |       |
| 6         | Regim de înălțime  | P+3            |        | P+12            |       |
| 7         | Înălțime maximă a clădirilor   | 14 m.          |        | 40 m.           |       |
| CRITERIU  |  | EXISTENT       |        | PROPUS          |       |
|           |  |                |        |                 |       |
| 8         | P.O.T.   | UTR S-9 = 35%  |        | U.T.R.-IS =75%  |       |
|           |  |                |        | U.T.R.-M =65%   |       |
|           |  |                |        | U.T.R.-TE =60%  |       |
| 9         | C.U.T.   | UTR S-9 = 1,05 |        | U.T.R.-IS =1,2  |       |
|           |  |                |        | U.T.R.-M =3,0   |       |
|           |  |                |        | U.T.R.-TE =1,05 |       |

## Modernizarea circulației

Se vor extinde și moderniza străzile Semeniciului și A. Ioachimescu prin reglementarea legăturii între acestea, la limita nordică a terenurilor ce au generat P.U.Z. De asemenea, în cazul în care există reglementată proprietatea publică în zona garajelor din capătul străzilor Ioachimescu, Predeluș și Siret, se va reglementa crearea unei legături auto din strada nou propusă către nord.

În vederea asigurării accesului din zona de nord a orașului pe strada Democrației, se va realiza, la vest de viaduct o intersecție cu o configurație care să permită fluența traficului



spre și dinspre obiectivele de investiție propuse. În vederea asigurării accesului din zona de sud a orașului și a fluidizării traficului pe relația de ieșire spre nord, se va realiza din rampa nordică a viaductului, o pasarelă pentru circulația auto și pietonală (cu câte un fir de circulație pe sens) ce va conecta, direct, rampa pasajului cu terenurile ce au generat S.O.

Se va organiza circulația prin rondul de acces la hipermarketul Kaufland, astfel încât, să se evite conflictele la intrarea în cele 3 incinte comerciale.

Se va reamenaja pe cât posibil accesul din strada Lupeni pentru a corespunde nevoilor de trafic de aprovizionare generate.

Se va reglementa, în conformitate cu avizul M.A.I., un acces facil și corect dimensionat către Secția 4 Politie.

În afara ariei de reglementare a P.U.Z., în zona de sud-est a terenurilor ce au generat P.U.Z., s-a studiat posibilitatea realizării unui pasaj care să facă legătura cu zona de la sud de CF, conform solicitărilor din C.T.A.T.U. Municipiul Ploiești, ședința din 19.10.2018 (conform adresei nr. 307506 din 30.10.2018). Se poate realiza un pasaj supraterran, cu câte un fir de circulație pe sens, în condițiile realizării unui parteneriat între Primăria Municipiului Ploiești și S.C. Upetrom 1 Mai S.A. în vederea utilizării drumurilor de incintă din incintele de nord și de sud pentru tranzitul publicului.

Accesul către terenurile înregistrate sub nr. cadastral 134211 și 133974 se va face din strada Lupeni. Accesul la terenul înregistrat sub nr. cadastral 132427 se va face prin intermediul drumului de servitute înregistrat la nr. cadastral 133548.

#### *Transport velo*

Sunt propuse, la recomandarea Biroului Rutier al Politiei municipiului Ploiești, benzi de biciclete în lungul străzilor Ioachimescu și Semenici și pe zona pe care se propune conectare acestora, care să permită atât tranzitul est-vest (dinspre cartierul Lupeni spre zona Gării de Sud) dar și realizarea unei conexiuni cu investiția propusă prin amenajarea, la faza autorizăției de construire a unei zone de parcare biciclete ce va servi centrul comercial).

#### *Transport public*

Se propune amplasarea, în apropierea accesului principal din strada Democrației, a unei noi stații de tramvai. Aceasta propunere va fi supusă avizării T.C.E. Ploiești.

#### *Traficul pietonal*

Se propune amenajarea pietonală și peisajeră a zonei de lângă și de sub viaduct, asigurându-se prelungirea parcului Gării spre est.

#### *Parcarea și staționarea autovehiculelor*

Parcarea și staționarea autovehiculelor se va realiza doar în interiorul terenurilor proprietate privată. Se vor realiza zone de descărcare marfă, platformă de parcare, parcaje subterane și, în cazul centrului comercial, se va amenaja un parcaj pe acoperișul acestuia. Se vor dimensiona parcajele aferente centrului comercial și ansamblului multifuncțional conform prevederilor R.G.U.



Conform studiului de trafic realizat, implementarea temei program „are un impact nesemnificativ asupra capacității de circulație a celor mai apropiate intersecții.” Se propun o serie de măsuri de îmbunătățire a rețelei rutiere din zonă:

- Realizarea unui pasaj de legătură între rampa podului existent și terasa circulabilă a obiectivului.
- Realizarea de lucrări de reparații și modernizări pe strada Lupeni, din care se va realiza un acces secundar.
- Extinderea străzii Andrei Ioachimescu și asigurarea legăturii ei cu strada Democrației pe laturile nordice și vestice ale obiectivului.
- Acces nou cu toate relațiile de pe strada Democrației.
- Legătură nouă cu intersecția giratorie de la Kaufland.
- Completarea semnalizării rutiere (indicatoare și marcaje), inclusiv cu indicatoare de orientare și informare a participanților la trafic la nivelul rețelei de străzi.

### ***Echiparea edilitară***

Zona dispune de o echipare edilitară foarte bună. Vor fi propuse măsuri de modernizare și îmbunătățire a echipării edilitare de care vor beneficia și zonele construite învecinate. De asemenea strada reglementată pentru legătura între strada Ioachimescu și strada Semenicului va fi dotată cu rețele edilitare care să deservească atât zona de echipamente edilitare propusă, cât și locuințele individuale învecinate.

Echiparea edilitară se realizează în conformitate cu avizele obținute:

- |   |                |
|---|----------------|
| • Aviz ApaNova Ploiești nr.296                | din 05.08.2019 |
| • Aviz Distrigaz nr.314.216.266               | din 08.08.2019 |
| • Aviz ELECTRICA nr 7288                      | din 07.08.2019 |
| • Aviz VEOLIA nr 19007084                     | din 19.08.2019 |
| • Aviz TELEKOM_ nr 100-05-02-02-01-03-PH-1513 | din 20.08.2019 |

Întreaga zonă beneficiază de echipare edilitară corespunzătoare, existând capacități și puteri instalate.

### ***Gestionarea deșeurilor***

Va fi întocmit un PLAN DE GESTIONARE A DEȘEURILOR în faza de PROIECT TEHNIC și DE DETALIU, în care vor fi identificate deșeurile potențial generate, modul corespunzător de gestionare a acestora, oportunitățile de reutilizare și reciclare și metodele de eliminare.

Toate deșeurile vor fi clasificate, colectate separat și inventariate, etichetate și depozitate corespunzător pentru a se asigura izolarea acestora în condiții de siguranță, transportul și dezvoltarea durabilă prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor, dacă este posibilă. În incinta organizării de execuție a lucrărilor se vor amenaja zone speciale pentru depozitarea temporară a deșeurilor. Serviciile de preluare și valorificare/eliminare a deșeurilor de pe șantier, vor fi furnizate de operatori autorizați în baza unui contract de prestări servicii.



Deseurile potential generate *in etapa de constructie* vor fi urmatoarele:

- sol vegetal si pamant de excavatie excedentar;
- deseuri metalice din constructie;
- deseuri de sudura, roti de polizor;
- capete de conducta si dopuri;
- uleiuri uzate rezultate de la utilaje si echipamente;
- deseuri de ambalaje; deseuri menajere si asimilabil menajere.

Contractorii de lucrari vor fi responsabili pentru ingrijirea si mentinerea facilitatilor de santier in buna stare de functionare, iar la cererea **BENEFICIARULUI** vor executa prompt reparatii si imbunatatiri. Acestia vor mentine santierul curat si vor avea grija sa nu existe ochiuri de apa stagnanta sau noroi.

Gestionarea deseurilor in perioada de constructie va fi evaluata in cadrul evaluarii impactului asupra mediului dupa elaborarea proiectului de executie.

*In etapa de folosire /utilizare* a centrului comercial vor rezulta urmatoarele deseuri:

- deseuri din ambalaje. Eliminarea acestora se va face prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.
- deseuri menajere si asimilabile acestora; Eliminarea prin contracte semnate cu firme autorizate pentru astfel de servicii.

In etapa de constructie a viitoarei investitii in urma organizarii de santier, a echiparii edilitare si lucrarilor propriu-zise de constructie, vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- pamant rezultat din excavatiile efectuate in vederea turnarii fundatiilor;
- ambalaje din lemn (paleti), hartie si carton, plastic provenite de la ambalajele materialelor de constructii sau a echipamentelor care vor fi montate pe amplasament;
- resturi metalice de la structurile metalice care vor fi montate pe amplasament;
- deseuri menajere de la personalul care va executa lucrarile de constructie.

Aceste deseuri se vor colecta separat si stoca temporar intr-o zona special amenajata in cadrul organizarii de santier, de unde vor fi preluate de contractori autorizati in vederea reciclarii sau eliminarii.

*Gospodarie comunală - in etapa de functionare:*

Deseurile generate se vor depozita local in containere special amenajate pentru fiecare tip de deșeu. DESEURILE VOR FI PRELUATE DE FIRME SPECIALIZATE. Se va respecta toata legislatia in vigoare privind deseurile L211/2011, HG 856/2002, HG 621/2005, OMS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.

Dupa punerea in functiune a obiectivului va fi intocmit un PLAN DE GESTIONARE ADESEURILOR in care vor fi identificate deseurile potential generate, modul corespunzator de gestionare a acestora, oportunitatile de reutilizare si reciclare si metodele de eliminare.



#### **IV. IDENTIFICAREA POTENTIALILOR FACTORI DE DISCONFORT SI DE RISC DIN MEDIU PENTRU SANATATEA POPULATIEI, ESTIMAREA RISCURILOR ȘI MĂSURI PENTRU REDUCEREA ACESTORA**

##### **PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU**

###### **1) Protecția calității apelor**

Principala sursă de poluare a apei o vor constitui apele uzate rezultate din activitatea obiectivului de investiție. Protecția apelor de suprafață și subterane urmărește menținerea și ameliorarea calității naturale ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale. Apele uzate menajere evacuate vor respecta indicatorii de calitate menționați în normativul NTPA 002/2002 modificat și completat de HG 352/2005. Sistematizarea verticală a terenului se va realiza astfel încât scurgerea apelor meteorice de pe acoperiș și de pe terenul amenajat să se facă către un sistem centralizat de canalizare fără să afecteze proprietățile învecinate.

###### **2) Protecția aerului**

Tipurile de poluanți ce pot fi emiși în perioada de construcție prin surse difuze, sunt reprezentate de emisii de gaze de eșapament de la motoarele termice cu aprindere prin compresie care vor acționa utilajele tehnologice și mijloacele de transport folosite în activitatea de șantier în care pot fi identificate următoarele substanțe poluante: hidrocarburi, aldehyde, oxizi de azot, oxizi de carbon, bioxid de sulf și fum.

În perioada de exploatare, traficul auto-rutier va reprezenta principalul poluator al aerului. Poluanții evacuați de autovehicule își aduc un aport substanțial la formarea poluanților secundari (ozon și alți oxidanți fotochimici), acidifierea mediului, modificarea condițiilor meteorologice (scăderea vizibilității, creșterea frecvenței și persistenței ceții, etc.), precum și la formarea ozonului fotochimic. Autovehiculele eliberează în atmosferă prin gazele de eșapament oxizi de carbon (CO, CO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO și NO<sub>2</sub>), pulberi, hidrocarburi parțial nearse cancerigene, compuși organici volatili (aldehyde, acizi organici), precum și cantități de plumb (Pb). Având însă în vedere totuși frecvența redusă a circulației autovehiculelor în zonă putem spune că acest fapt este irelevant în procesul de poluare. Calitatea aerului trebuie menținută la cote superioare prin controlarea emisiilor de substanțe rezultate în urma arderii combustibililor folosiți pentru încălzire.

###### *Efecte asupra sănătății umane*

###### *Pulberile in suspensie*

Aprecierea potențialului toxic al particulelor în suspensie depinde în primul rând de caracteristicile lor chimice și fizice. Mărimea particulelor, compoziția lor, distribuția constituentilor chimici în interiorul particulelor au de asemenea o importanță majoră în acțiunea lor asupra sănătății populației expuse. Agresivitatea particulelor depinde nu



numai de concentrație, ci și de dimensiunea lor. Astfel cea mai mare agresivitate din particulele respirabile (sub  $10\mu\text{m}$ ) o au cele cu diametrul de aproximativ  $2,5\mu\text{m}$  și cu un anumit specific toxic, care este dat de compoziția chimică.

Particulele în suspensie din aer sunt de fapt un amalgam de particule solide și lichide suspendate și dispersate în aer.

Nivelul particulelor în suspensie poate fi influențat de factori meteorologici ca viteza vântului, direcția vântului, temperatura și precipitațiile. Aceasta variație poate fi substanțială chiar de-a lungul unei singure zile, sau de la o zi la alta, determinând fluctuații de scurtă durată a nivelului particulelor în suspensie.

*Efectele asupra sănătății* depind de mărimea particulelor și de concentrația lor și pot fluctua cu variațiile zilnice ale nivelurilor fracțiunii PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub> (PM-Particulate Matter). Efectele asupra stării de sănătate sunt:

- efecte acute (creșterea mortalității zilnice, a ratei admisibilității în spitale prin exacerbarea bolilor respiratorii, a prevalenței folosirii bronhodilatatoarelor și antibioticelor).

- efectele pe termen lung se referă la mortalitatea și morbiditatea prin boli cronice respiratorii.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită pentru PM<sub>10</sub> este de  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  (media pe 24 de ore), cu următoarele valori pentru protejarea sănătății: Pragul superior de evaluare 70% din valoarea-limită ( $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic), Pragul inferior de evaluare 50% din valoarea-limită ( $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ , a nu se depăși mai mult de 35 de ori într-un an calendaristic). Media anuală este  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ , cu pragurile de evaluare de  $20\text{-}28\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

*Oxizii de azot, oxizii de sulf*, fac parte din grupul poluanților iritanți. Acțiunea predominantă asupra aparatului respirator se traduce prin modificări funcționale și/sau morfologice la nivelul căilor respiratorii sau a alveolei pulmonare. Acestea variază funcție de timpul de expunere și de concentrația iritanților în aerul inspirat. Expunerea la această categorie de poluanți se traduce clinic prin apariția a diferite modificări patologice: efecte imediate-leziuni conjunctivale și corneene, sindrom traheo-bronșic caracteristic, creșterea mortalității și morbidității populației prin afecțiuni respiratorii și boli cardiovasculare, agravarea bronșitei cronice și apariția perioadelor acute; și efecte cronice – creșterea frecvenței și gravității infecțiilor respiratorii acute și agravarea bronho-pneumopatiei cronice nespecifice.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită pentru *oxizii de azot* (o oră) este  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a nu se depăși mai mult de 18 ori într-un an calendaristic) cu pragurile de evaluare (inferior și superior) de  $100\text{-}140\mu\text{g}/\text{m}^3$ , iar media pe an calendaristic  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ , cu pragurile de evaluare de  $26\text{-}32\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pentru *dioxidul de sulf*, valoarea-limită pentru 24 de ore este  $125\mu\text{g}/\text{m}^3$  (a nu se depăși de mai mult de 3 ori într-un an calendaristic), iar pragurile de evaluare  $50\text{-}75\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

*Oxidul de carbon* este un gaz asfixiant care rezultă ca urmare a arderii combustibilului într-o cantitate limitată – insuficientă-de aer. Gazele de eșapament conțin în medie 4%



oxid de carbon în cazul motoarelor cu benzina și numai 0,1% în cazul motoarelor Diesel. Când concentrația monoxidului de carbon din aerul ambiant este inferioară valorii de echilibru din sânge, CO trece din sânge în aer, gradul de eliminare fiind mărit de efort și prin creșterea presiunii parțiale a oxigenului în aerul inspirat. Prin blocarea unei cantități de hemoglobină, monoxidul de carbon produce o hipoxie, determinând efecte imediate (acute) și efecte de lungă durată (cronice).

Efectele acute se întâlnesc de obicei în cazul eliminării continue de CO în spații închise, care nu sunt prevăzute cu ferestre sau acestea sunt închise. Prin expuneri de lungă durată la concentrații mai scăzute de CO pot apărea efecte secundare sau așa zis cronice. Acestea se referă în special la expunerile populației în cazul poluării mediului ambiant și se caracterizează, la adult, prin favorizarea formării plăcilor ateromatoase pe pereții vasculari și creșterea frecvenței aterosclerozei, precum și prin apariția cu frecvență mai crescută a malformațiilor congenitale și a copiilor hipotrofici, cu mari implicații sociale și economice.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită (media pe 8 ore) este  $10 \text{ mg/m}^3$ , Pragul superior de evaluare - 70% din valoarea-limită ( $7 \text{ mg/m}^3$ ), Pragul inferior de evaluare - 50% din valoarea-limită ( $5 \text{ mg/m}^3$ ).

*Compușii organici volatili* sunt compuși chimici care au presiune a vaporilor crescută, de unde rezulta volatilitatea ridicată a acestora. Sunt reprezentați de orice compus organic care are un punct de fierbere inițial mai mic sau egal cu 250 grade C la o presiune standard de 101,3 Kpa. În prezența luminii, COV reacționează cu alți poluanți ( $\text{NO}_x$ ) fiind precursori primari ai formării ozonului troposferic și particulelor în suspensie, care reprezintă principalii componenți ai smogului. Din categoria COV fac parte: Metanul, Formaldehida, Acetaldehida, Benzenul, Toluenu, Xilenul, Izoprenul. Efectele asupra sănătății se traduc prin efecte iritante asupra ochilor, nasului și gâtului, provocând cefalee, pierderea coordonării și mișcărilor, greața. Patologii ale ficatului, rinichilor și sistemului nervos central. Anumiți COV cauzează cancer și alterări ale funcției de reproducere. Semnele cheie și simptomatologia asociate cu expunerea la COV includ conjunctivite, disconfort nazal și faringian, cefalee și alergii cutanate, greață, vărsături, epistaxis, amețeli.

Conform Legii 104/2011 valoarea limită în cazul benzenului este (media anuală) de  $5 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ , cu pragurile de evaluare de 2-3,5  $\mu\text{g/m}^3$ .

### 3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În prezent, sursele de zgomot din zona analizată provin de la traficul rutier din zona amplasamentului. **In perioada de execuție**, sursele de zgomot vor fi reprezentate de:

- utilajele folosite la realizarea construcțiilor betonate;
- manipularea materialelor de construcții în interiorul șantierului.

Traficul rutier este principalul generator de zgomot. Cele mai zgomotoase autovehicule sunt mașinile grele care traversează zona. Dintre motoare, cele mai zgomotoase sunt cele Diesel și motoarele în doi timpi. Ca măsuri de protecție, se propun: întreținerea carosabilului; amenajarea și întreținerea spațiilor plantate ca și plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului.



În general efectele zgomotului depind de caracteristicile și complexitatea activității ce trebuie efectuată. Activitățile simple, repetitive și monotone sunt mai puțin afectate de zgomot. Pe de altă parte în aprecierea influenței zgomotului asupra sistemului nervos trebuie să se țină seama și de starea psiho-afectivă a individului. La unele persoane, care prezintă tendințe de instabilitate psihică apar stări de nervozitate, supraexcitabilitate, tahicardie, coșmaruri, anxietate, etc.

Efectele zgomotului asupra somnului se accentuează dacă zgomotul ambiant depășește un nivel echivalent de 35 dB (A). Probabilitatea ca zgomotul să perturbe somnul la un nivel sonor de 40 dB (A) este de 5%.

Expunerea la zgomot poate provoca diverse tipuri de răspuns reflex, în special dacă zgomotul este neașteptat sau de natură necunoscută. Aceste reflexe sunt mediate de sistemul nervos vegetativ și sunt cunoscute sub denumirea de reacții de stres. Ele exprimă o reacție de apărare a organismului și au un caracter reversibil în cazul zgomotelor de scurtă durată. Repetarea sistematică sau persistentă a zgomotului produce alterări definitive ale sistemului neurovegetativ, tulburări circulatorii, endocrine, senzoriale, digestive, etc.

Caracterizarea riscurilor pentru sănătatea populației consecința a poluării sonore țin cont de faptul că zgomotul este un factor de mediu prezent în mod permanent în ansamblu ambianței în care omul trăiește, el devenind o problemă majoră pe măsură ce crește nivelul de trai – reflectat prin evoluția mecanizării, dezvoltarea urbanismului din zonele de locuit.

În cazul expunerii populaționale, caracterizate prin niveluri mai reduse dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate acțiunii de stressor neurotrop al zgomotului. Acestea se manifestă în sfera psihică, de la simpla reducere a atenției și capacităților mnemonice și intelectuale și până la tulburări psihice și comportamentale și sunt traduse clinic prin oboseală, iritabilitate, și senzație de disconfort.

O altă serie de efecte au caracter nespecific și de cele mai multe ori infra-clinic, cu o etiologie multifactorială și evoluează de la simple modificări fiziologice la inducerea de procese patologice, cum ar fi apariția tulburărilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburări endocrine etc.

Conform H.G nr. 493/2006, actualizată prin Hotărârea nr.601 din 13 iunie 2007 sunt fixate valorile limită de expunere și valorile de expunere de la care se declanșează acțiunea angajatorului privind securitatea și protecția sănătății lucrătorilor în raport cu nivelurile de expunere zilnică la zgomot și presiunea acustică de vârf. În cazul valorilor limită de expunere, determinarea expunerii efective a lucrătorului la zgomot trebuie să țină seama de atenuarea realizată de mijloacele individuale de protecție auditivă purtate de acesta.



În conformitate cu prevederile SR 10009-2017, limitele maxim admise pentru nivelul de zgomot (nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A), măsurat la limita zonelor functionale din mediul urban (în cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică) sunt:

- pentru zona industrială:  $LA_{eqT} = 65$  dB,
- pentru zona rezidențială:  $LA_{eqT} = 60$  dB.

Valorile admisibile ale nivelul de zgomot exterior pe strazi - masurat (ca Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A,  $LA_{eqT}$ ) la bordura trotuarului ce margineste partea carosabila - sunt următoarele:

- pentru Stradă de categorie tehnică IV, de deservire locală,  $LA_{eqT}=60$  dB
- pentru Stradă de categorie tehnică III, de colectare,  $LA_{eqT}=65$  dB
- pentru Strada de categoria tehnica II de legatura,  $LA_{eqT}=70$  dB;
- pentru Stradă de categorie tehnică I, magistrală,  $LA_{eqT}=75-85$  dB.

Valorile admisibile ale nivelul de zgomot la limita spatiilor functionale (limita spațiului amenajat activității specifice, și nu limita proprietății din care fac parte aceste spații, care poate fi mai extinsă), incinte industriale / spatii cu activitate comercială, conform SR 10009-2017: Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A,  $LA_{eqT}= 65$  dBA.

Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/ 21.02.2014, art. 16 (completat și modificat prin Ord. M.S. nr. 994/2018) prevede următoarele aspecte privind poluarea sonoră.

(1) Dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $LA_{eqT}$ ) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 55 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $LA_{eqT}$ ) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 45 dB;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la exteriorul locuinței pe perioada nopții în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(2) În cazul în care un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în vecinătatea unui teritoriu protejat în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50 dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în perioada nopții, atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A ( $LA_{eqT}$ ) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;



b) în perioada nopții, între orele 23,00-7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB;

c) 45 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(3) Sunt interzise amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1) în interiorul teritoriilor protejate, cu excepția zonelor de locuit.

(4) Amplasarea și funcționarea unităților cu capacitate mică de producție, comerciale și de prestări servicii specificate la art. 5 alin. (1), în interiorul zonelor de locuit, se fac în așa fel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită:

a) 55 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;

b) 45 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuințelor, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;

c) 50 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la exteriorul locuinței în vederea comparării acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. b).

(5) Prin excepție de la prevederile alin. (3) sunt permise amplasarea și funcționarea unităților comerciale cu activitate de restaurant în parcuri, cu program de funcționare în perioada zilei, între orele 7,00-23,00, dacă zgomotul provenit de la activitatea acestora nu conduce la depășirea următoarelor valori-limită:

a) 55 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la distanța de 15 metri de perimetrul unității;

b) 60 dB (A) pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate la distanța de 15 metri de perimetrul unității, în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. a).

(6) În cazul diferitelor tipuri de unități cu capacitate mică de producție și de prestări servicii, precum și al unităților comerciale, în special al acelor de tipul restaurantelor, barurilor, cluburilor, discotecilor etc., care, la data intrării în vigoare a prezentelor norme, își desfășoară activitatea la parterul/subsolul clădirilor cu destinație de locuit, funcționarea acestor unități se face astfel încât zgomotul provenit de la activitatea acestora să nu conducă la depășirea următoarelor valori-limită, pentru oricare dintre locuințele aflate atât în clădirea la parterul/subsolul căreia funcționează respectiva unitate, cât și în clădirile de locuit învecinate:

a) 55 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuinței, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;

b) 45 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), la exteriorul locuinței, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;

c) 35 dB (A) pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), în interiorul locuinței, în perioada zilei, între orele 7,00-23,00;

d) 30 dB pentru nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (LAeqT), în interiorul locuinței, în perioada nopții, între orele 23,00-7,00;



e) 35 dB pentru nivelul de vârf, în cazul măsurării acustice efectuate pe perioada nopții la interiorul locuinței în vederea comparării rezultatului acestei măsurări cu valoarea-limită specificată la lit. d).

*Efectele produse de zgomot asupra organismului uman* pot fi clasificate în două mari categorii, în funcție de nivelul zgomotului:

- efecte produse de nivele mari de zgomot, care se adresează în general persoanelor expuse profesional;
- efecte ale nivelelor reduse de zgomot, care pot fi evidențiate la populație.

În categoria efectelor provocate de nivelele reduse de zgomot intra:

- a. reducerea inteligibilității vorbirii, evidențiată pentru expuneri la 20-45 dB(A);
- b. afectarea somnului, înregistrată la nivele de zgomot ce depășesc 35 dB(A);
- c. alterarea sistemului neurovegetativ, tulburări circulatorii sau endocrine, puse în evidență în special ca urmare a expunerii la zgomote intermitente repetate sau persistente.

Efectul zgomotului asupra organismului uman depinde de condiția fizică, psihică precum și de activitatea care trebuie prestată (necesitatea unei concentrări mentale, perioada de regenerare, etc.). Acestea determină modul de a reacționa la zgomot. De asemenea, modul în care este perceput un anumit sunet mai depinde de acceptarea socio-culturală a unui anumit sunet, cu un anumit nivel, această acceptare nefiind corelată cu intensitatea sunetului.

Zgomotul perturbă activitatea neuropsihică obișnuită, manifestările cele mai frecvente fiind iritabilitatea crescută, modificarea reacțiilor psiho - emoționale, a atenției, a stării de vigilență (de detectare și răspuns adecvat la schimbări specifice, întâmplătoare), dificultatea realizării somnului reparator, etc.

Sensibilitatea individuală variază în limite extrem de largi, de la o persoană la alta. La persoanele afectate de zgomot fenomenul de surditate nu se instalează brusc. Într-o primă etapă se micșorează sau se suprimă percepția tonurilor înalte, de frecvență apropiată de 4.000 Hz. Fenomenul se extinde progresiv la frecvențele mai joase.

Efectele potențiale pe sănătate produse de zgomot includ: efectele psihosociale (disconfortul și alte aprecieri subiective ale bunăstării generale și calității vieții), efectele psihologice, efectele produse asupra somnului, diminuarea acuității auditive și respectiv, efectele pe sănătate relaționate stresului care pot fi psihologice, comportamentale sau somatice.

Disconfortul a fost definit ca "un sentiment neplăcut evocat de un zgomot" (WHO, 1980). Este cel mai comun și cel mai intens studiat efect produs de zgomot și poate fi adesea relaționat efectelor potențial disruptive ale zgomotului nedorit și supărător asociat unei game largi de activități, cu toate că unele persoane pot fi deranjate de zgomot doar pentru că îl percep ca fiind inadecvat situației în care este sesizat. Poate fi cuantificat în mod subiectiv deși au fost investigate tehnici bazate pe observația comportamentului presupus a fi relaționat disconfortului. Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu dar deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv, studiile comparative



sunt adesea marcate intr-o anumita măsura de problemele care rezulta ca urmare a comparării unor scale de disconfort rezultate prin utilizarea unor indicatori descriptivi diferiți, numerici sau verbali. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali si/sau factori care țin de atitudine si de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Disconfortul produs de zgomot este in mod obișnuit atribuit unei surse specifice de zgomot dar mecanismele cauzale implicate nu sunt totdeauna clare (PORTER 1997). Studiile de cercetare pot fi adesea surprinzător de vagi in a preciza daca sunt descrise efecte generale sau specifice. De exemplu, disconfortul raportat la o sursa specifica de zgomot poate depăși considerabil disconfortul agregat sau total determinat de întregul zgomot din mediu. Zgomotul din mediul ambiant, in special cel care variază si cel intermitent, pot interfera cu numeroase activități inclusiv cu comunicarea. Nu se cunoaște exact măsura in care un anumit grad de interferare a comunicării poate contribui la stresul asociat cu diferite situații.

Zgomotul poate necesita schimbări ale strategiilor mentale, poate afecta performantele sociale, poate masca semnale in cadrul unor sarcini care implica prezenta unui auditoriu si poate contribui la ceea ce a fost descris ca modificări nedorite ale stării afective. Interferențele de acest tip pot contribui la crearea unei ambiante mai puțin dezirabile si din acest motiv ar putea conduce la un disconfort crescut si stres sau la deteriorarea stării de bine sau a stării de sănătate.

*Analiza acustica din studiul de impact* a constatat în identificarea căilor de propagare a undelor acustice în mediul ambiant. Concluziile analizei au determinat recomandarea unor soluțiilor optime de reducere a zgomotelor, după cum urmează:

- Amplasarea de bariere acustice la limita nordica si estica UTR 1, pentru reducerea zgomotului generat de desfășurarea activităților de aprovizionare marfă a centrului comercial. Acestea vor avea înălțimea de 3,5 m și vor fi construite din panouri fonoabsorbante modulare.
- Deoarece reducerea nivelului de zgomot a fost estimată pe cale analitică, după aplicarea măsurilor propuse va fi necesară o evaluare acustică a rezultatelor obținute, prin măsurarea nivelului de zgomot la receptorii analizați.

#### **4) Protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

#### **5) Protecția solului și a subsolului**

Deșeurile rezultate vor fi colectate în recipiente speciali ce se vor depozita în spațiu amenajat în acest scop (platformă betonată) și vor fi ridicate în baza unui contract încheiat cu o firmă de salubritate. În perioada de realizare a investiției, sursele de poluare a solului pot fi reprezentate de:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor de construcții;
- deșeurile menajere depozitate in locuri necorespunzătoare (altele decât cele special amenajate in acest sens);



- deversarea apelor din toaletele ecologice sau fisurarea unui recipient de colectare aferent acestora;
- utilajele folosite in cadrul șantierului, in condițiile reparării sau alimentării cu combustibil in șantier.

Apele uzate menajere provenite de la personalul ce își desfășoară activitatea in cadrul șantierului vor fi colectate in toalete ecologice si evacuate prin vidanjarie (curățare) de o firma specializata. Totodată, in cadrul organizării de șantier se vor folosi utilaje in stare buna de funcționare. Alimentarea acestora cu combustibil sau eventualele verificări si reparații, se vor realiza in afara șantierului, in benzinării, respectiv in service-uri auto.

Urmare a soluțiilor tehnice prevăzute in cadrul organizării de șantier referitoare la masurile adoptate privind protejarea factorului de mediu sol, se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul si subsolul zonei. De asemenea, nu se vor produce modificări în calitatea si structura acestuia.

Suplimentar, prin grija constructorului se va avea in vedere ca depozitarea materialelor de construcții sa se facă in locuri special amenajate ce vor fi împrejmuite cu gard din plasa de sarma sau vor fi aduse in șantier doar in momentul in care vor fi folosite, iar deșeurile rezultate in timpul desfășurării lucrărilor sa fie depozitate in locuri corespunzătoare astfel încât sa poată fi evacuate de serviciul de salubritate din zona.

Măsuri de reducere a degradării solului:

- modernizarea gestiunii deșeurilor (dotarea cu numărul de recipiente necesari, concomitent cu selectarea acestora la producător ca și ridicarea lor ritmică;
- rezolvarea corectă a împrejurimilor astfel încât să se evite scurgerea pământului pe trotuare și pe carosabil.

## **6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Construcția nu influențează ecosistemul terestru.

## **7) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

În timpul executării lucrărilor singurele surse de disconfort pentru vecinătăți sunt posibile depășiri ale nivelului admisibil de zgomot și vibrații generate de utilajele în lucru. Totuși, acestea vor fi intermitente și pentru o perioadă scurtă de timp, funcție de complexitatea lucrărilor, si se vor incadra in limitele normate.

Pentru studierea efectelor asupra însoirii clădirilor învecinate au fost alese „*un număr de 34 puncte de studiu, amplasate la cel mai de jos nivel cu încăperi de locuit al clădirilor existente (în general la parter)*” amplasate pe 24 clădiri cu funcțiunea locuințe aflate pe străzile Semenicolui, Ioachimescu și Lupeni.

In urma aplicării metodologiei de studiului se constată că pentru încăperile de locuit analizate se constata îndeplinirea condițiilor de însoire conform legislației în domeniu.



Prin urmare se apreciază că intervenția propusă prin Planul Urbanistic Zonal îndeplinește atât cerințele Ordinului Ministrului Sănătății nr.119/2014, cât și pe cele ale normativului NP-057/2002 „Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe”, în privința însoirii spațiilor de locuit ale imobilelor învecinate.

## 8) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Deșeurile menajere și cele rezultate din activitatea obiectivului de investiție vor fi depuse în containere (europubele metalice cu capac) pe categorii care vor fi preluate periodic de către agenții economici autorizați din zona. Evacuarea acestora se va face prin contract cu o firmă specializată. Europubele vor fi amplasate pe platforma betonată amenajată conform prevederilor sanitare în vigoare. Se va amenaja un spațiu (debara, dulap) pentru depozitarea materialelor de curățenie, dezinfecție.

Deseurile menajere produse de personalul santierului, cum ar fi: hartie, plase, plastic, sticle, desuri alimentare, vor fi depozitate in containere, fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi. Persoanele care se ocupa de rampa de gunoi o vor goli periodic. La sfarsitul saptamanii, locurile de munca vor fi curatate si deseurile vor fi indepartate.

Terenul vegetal va fi adunat separat și utilizat la reabilitarea spațiilor verzi existente sau la crearea unora noi. Deșeurile reciclabile se vor colecta și valorifica conform prevederilor Ordonanței nr. 33/1995.

### Deșeuri tehnologice

Singurele deșeuri tehnologice care ar putea rezulta sunt cele din timpul executiei - deșeuri inerte reprezentate de materialul (pământ) rezultat în urma excavațiilor efectuate pentru realizarea fundațiilor și la montarea conductelor de apă.

În timpul exploatării obiectivului de investiție, deșeurile menajere vor fi colectate în recipiente speciale și ridicate prin serviciul de specialitate. Se va avea în vedere modernizarea gestiunii deșeurilor: dotarea cu numărul de recipiente necesari, concomitent cu selectarea acestora la producător ca și ridicarea lor ritmică.

Concluziile Studiului de mediu sunt sintetizate în tabelul următor:

| <b>Factori de mediu</b>  | <b>Impact potențial</b>  | <b>Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial</b>   |
|--------------------------|--|---|
| <b>Calitatea aerului</b> | Sistemul de ventilație al parării subterane.   | Asigurarea exploatării instalațiilor ventilație și climatizare la parametri tehnici proiectați.                           |
|                          | Sistemele de ventilație și climatizare ale centrului comercial și a clădirilor de birouri. | Adoptarea de măsuri organizatorice/ tehnice/ operaționale de prevenire/ reducere a impactului asupra calității aerului.   |
|                          | Producția de energie termică prin intermediul centralelor termice.                         |   |
|                          | Traficul rutier pe drumurile din incinta amplasamentului.                                  | Controlul curățeniei carosabilului drumurilor din incinta aferentă obiectivelor propuse a se realiza conform prevederilor |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Traficul rutier la/ de la amplasamentul aferent PUZ spre municipiul Ploiești.   | PUZ.  |
| <i>Impactul prognozat asupra calității aerului în perioada de funcționare</i> |   | <i>Minor advers, local, de lungă durată</i>   |
| <b>Zgomot și vibrații</b>   | <p>Funcționarea instalațiilor/ echipamentelor specific din dotarea obiectivelor aferente proiectului de plan.</p> <p>Exploatarea locurilor de parcare va conduce la creșterea nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier, cu influențe pentru eventualii receptori apropiați noilor zone de parcare ale autovehiculelor.</p> | <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate de activitățile desfășurate pe amplasament, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p> <p>Restricționarea în zonă a circulației unor categorii de vehicule în intervalele orare în care se înregistrează un nivel al indicatorilor de zgomot peste limitele admise</p> |
| <i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>                          |   | <i>Minor advers, local, de lungă durată</i>   |
| <b>Calitatea apei</b>   | <p>Evacuarea apelor uzate menajere la rețeaua publică de canalizare</p> <p>Evacuarea apelor pluviale în bazinul de retenție</p>   | <p>Apele uzate generate pe amplasament în perioada de funcționare se vor evacua la rețeaua de canalizare publică, cu respectarea prevederilor HG nr. 352/2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.</p> <p>Apele pluviale colectate de pe suprafețele betonate, (alei de circulație) vor fi preparate prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi, înainte de evacuarea în rețeaua publică de canalizare.</p>                  |
| <i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>                          |   | <i>Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ.</i>   |
| <b>Calitatea solului, subsolului și a apelor</b>                              | <p>Traficul auto intern.</p> <p>Scurgeri accidentale de produse petroliere( carburanți și lubrifianti) provenite de la autovehicule.</p>  | <p>Spațiile de parcare vor fi dotate cu materiale absorbante pentru colectarea în sistem uscat a eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere (carburanți și lubrifianti).</p> <p>Verificarea periodică a rețelei de</p>   |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>subterane</b>   | <p>Evacuarea necorespunzătoare a apelor uzate menajere și a apelor pluviale</p> <p>Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate din activitățile desfășurate pe amplasament.</p> | <p>canalizare din incintă și a instalațiilor de pre epurare pentru apele pluviale pentru asigurarea funcționării la parametrii tehnici proiectați.</p> <p>Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor.</p>   |
| <i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>                     |  | <i>Este posibil să se înregistreze un efect pozitiv global ca urmare a îmbunătățirii infrastructurii existente și a construcției unei infrastructuri noi de alimentare cu apă și canalizare cu respectarea prevederilor legislației în vigoare.</i>   |
| <b>Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public</b> | <p>Depozitarea necontrolată a deșeurilor care poate genera un impact estetic negativ.</p> <p>Traficul rutier în incintă;<br/>Trama stradală</p>  | <p>Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurilor cu respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și ale Ord. MS nr. 119/2014 , astfel încât să nu se pericliteze starea de sănătate a populației și să nu se creeze disconfort rezidenților din zonă .</p> <p>Adoptarea de măsuri privind fluidizarea traficului rutier în zonă.</p>  |
| <i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>                     |  | <i>Pozitiv/ neglijabil advers, local, de lungă durată</i>   |
| <b>Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public</b> |  | <p>În perioada de operare funcțiunile ce vor fi implementate conform prevederilor PUZ vor avea un impact pozitiv asupra condițiilor și activităților economice locale manifestat prin:</p> <p>Aducerea unui plus, din punct de vedere arhitectonic, zonei studiate prin PUZ.</p> <p>Crearea de noi locuri de muncă atât pe durata realizării obiectivelor aferente proiectului de plan și în perioada de operare.</p> <p>Creșterea valorii imobiliare a zonei.</p> <p>Prin taxele și impozitele plătite aceste imobile vor aduce un plus la bugetul Consiliului Local Ploiești.</p> |
| <i>Impactul prognozat în perioada de funcționare</i>                     |  | <i>Pozitiv, de lungă durată</i>   |



## EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA DETERMINANȚILOR SĂNĂTĂȚII

Pentru a evalua impactul proiectului asupra determinanților sănătății populației din vecinătate, s-a realizat evaluarea factorilor de risc ce pot interveni atât în timpul fazei de construcție, cât și după darea obiectivului în exploatare.

În continuare vom prezenta potențialii factori de risc cu impact asupra determinanților sănătății populației în timpul fazei de construcție și ulterior acesteia, precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

### 1. Accesul la serviciile publice

#### a) Serviciile de asigurare a asistenței medicale:

În timpul fazei de construcție: **impact negativ probabil** datorat accesului dificil și implicit a creșterii timpului de intervenție a acestor servicii;  
După finalizarea construcției: **fără impact**.

Cauza: activitățile de construcție care pot obstrucționa traficul reducând accesul ambulanțelor și a echipelor de intervenție;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

#### b) Transportul public:

În timpul fazei de construcție: **impact negativ probabil** datorat accesului dificil;  
După finalizarea construcției: **impact pozitiv speculativ** - se presupune că accesul la transportul public va fi facilitat de măsurile prevăzute în proiect.

Cauza: activitățile de construcție și reparații care pot obstrucționa traficul;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă, în special vârstnici, persoane cu dizabilități.

| <b>Impact negativ</b>            | <b>Impact pozitiv</b>                            |
|----------------------------------|--|
| Acces la serviciile medicale (P) |  |
| Acces la transportul public (P)  | Acces la transportul public post-construcție (S) |

Se constată 3 tipuri de impact, 2 negative și 1 pozitiv, cu mențiunea că cele negative se vor minimaliza după finalizarea construcției.

### 2. Mediul

#### a) Aspecte de poluare a aerului

În timpul fazei de construcție: **impact negativ cert** datorat gazelor de eșapament, prafului etc.;



După finalizarea construcției: **impact negativ speculativ** - se presupune că traficul va crește față de nivelul pre-construcție, prin specificul obiectivului de investiție; oricum, nivelul de trafic post-construcție va fi mai scăzut decât cel din timpul etapei de construcție și mai bine organizat.

Cauza: activități de construcție, transport.

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

b) Zgomot și vibrații

În timpul fazei de construcție: **impact negativ cert** datorat creșterii nivelului de zgomot exterior în timpul activităților de construcție;

După finalizarea construcției: **impact negativ probabil** - se presupune că nivelul de zgomot în zona limitrofă (prin intensificarea traficului auto și pietonal) va fi mai ridicat.

Cauza: activități de construcție;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

c) Deșeuri

În timpul fazei de construcție: **impact negativ cert** datorat deșeurilor rezultate în urma activităților de construcție, deșeurilor de tip menajer și înmulțirii numărului de vectori;

După finalizarea construcției: **impact pozitiv speculativ** - se presupune că în spațiul aferent construcției se va amenaja o rampă ecologică de depozitare a deșeurilor cu posibilitatea separării acestora în vederea reciclării.

Cauza: activități de construcție;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

d) Estetica mediului

În timpul fazei de construcție: **impact negativ cert** datorat aspectului de șantier în lucru;

După finalizarea construcției: **impact pozitiv cert** - prin estetica clădirilor, amenajarea spațiilor verzi; noile construcții vor îmbunătăți aspectul estetic al zonei.

Cauza: activități de construcție;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

| <b>Impact negativ</b>                 | <b>Impact pozitiv</b>                  |
|---------------------------------------|--|
| Poluarea aerului (C)                  |  |
| Poluarea aerului post-construcție (S) |  |
| Zgomot și vibrații (C)                |  |
| Zgomot post-construcție (P)           |  |
| Deșeuri (C)                           | Deșeuri post-construcție (S)           |
| Estetica mediului (C)                 | Estetica mediului post-construcție (C) |



Se constată 8 tipuri de impact, dintre care 6 negative și 2 pozitive, cu mențiunea că cele negative se vor minimaliza după finalizarea construcției.

### 3. Pericol de accidente și siguranța populației

#### a) Siguranța circulației auto și pietonale

În timpul fazei de construcție: **impact pozitiv cert** datorat încetării traficului;

După finalizarea construcției: **impact pozitiv cert** - prin amenajarea străzilor și parcărilor limitrofe obiectivului de investiție.

Cauza: reamenajarea zonei și îmbunătățirea design-ului acesteia;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

#### b) Siguranța comunității

În timpul fazei de construcție: **impact negativ probabil** prin intruziunea în cadrul populației rezidente a unor persoane străine de comunitate; de asemenea clădirile în construcție pot fi uzitate pe timpul nopții ca adăpost pentru diferite categorii de persoane (cerșetori, hoți, oameni fără adăpost etc.)

După finalizarea construcției: **impact pozitiv cert** - prin implementarea măsurilor de securitate;

Cauza: slaba iluminare a zonei, comportamentul antisocial al categoriilor de persoane menționate;

Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

| <b>Impact negativ</b>     | <b>Impact pozitiv</b>  |
|---------------------------|--|
| Siguranța comunității (C) | Siguranța comunității post-construcție (C)                   |
|                           | Siguranța circulației auto și pietonale (P)                  |
|                           | Siguranța circulației auto și pietonale post-construcție (C) |

Se constată 4 tipuri de impact, dintre care 1 negativ și 3 pozitive, cu mențiunea că cele negative se vor minimaliza după finalizarea construcției.

### 4. Stil de viață

#### a) Calitatea vieții

În timpul fazei de construcție: **impact negativ cert** reprezentat de manifestări de stres, anxietate, putere de concentrare diminuată, tulburări de somn;

După finalizarea construcției: **impact pozitiv speculativ** prin creșterea nivelului socio-economic al zonei.



Cauza: diferite activități de construcție, zgomot, praf datorate acestor activități;  
Grupe populaționale afectate: toată populația rezidentă.

| <i><b>Impact negativ</b></i> | <i><b>Impact pozitiv</b></i>          |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Calitatea vieții (C)         | Calitatea vieții post-construcție (C) |

## **Rezultate**

Scopul EIS prospective a fost de a identifica impactul potențial și, acolo unde este posibil, a urmărit minimalizarea efectelor negative și maximalizarea celor pozitive. S-au luat în calcul numai unii dintre determinanții sănătății, și anume aceia care pot fi influențați prin dezvoltarea obiectivului de investiție. În secțiunea de față se urmărește sintetizarea impactului – efectele asupra sănătății – pentru a putea interveni înainte ca acesta să apară. Rezultatele sunt prezentate în funcție de momentul când impactul este posibil să apară (în timpul sau după faza de construcție) și în funcție de probabilitatea de a apare (cert, probabil, speculativ). Influența asupra sănătății este prezentată în funcție de aceiași parametri (vezi tabelul).

### **În faza de construcție**

#### ***Impact negativ:***

Au fost identificate 8 efecte cu impact negativ. Dintre acestea, 6 au fost evaluate ca certe și 2 ca probabile:

- ***Impact negativ cert.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca cert sunt date de: Mediu (4/4), Pericol de accidente și siguranța populației (1/1), Stil de viață (1/1).
- ***Impact negativ probabil.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca probabil sunt date de: Accesul la serviciile publice (2/2).
- ***Impact negativ speculativ.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca speculativ – nu s-au constatat.

#### ***Impact pozitiv:***

A fost identificat 1 efect cu impact pozitiv. Acesta a fost evaluat ca probabil:

- ***Impact pozitiv cert.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca cert – nu s-au constatat.
- ***Impact pozitiv probabil.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca probabil sunt date de Pericol de accidente și siguranța populației (1/1).
- ***Impact negativ speculativ.*** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca speculativ – nu s-au constatat.



### În faza post-construcție

#### **Impact negativ:**

Au fost identificate 2 efecte cu impact negativ. Acestea au fost evaluate ca speculative:

- **Impact negativ cert.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca cert – nu s-au constatat.
- **Impact negativ probabil.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca probabil sunt date de Mediu (1/2)..
- **Impact negativ speculativ.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact negativ evaluat ca speculativ sunt date de Mediu (1/2).

#### **Impact pozitiv:**

Au fost identificate 6 efecte cu impact pozitiv. Dintre acestea, 4 au fost evaluate ca certe și 2 ca speculative:

- **Impact pozitiv cert.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca cert sunt date de Mediu (1/1), Pericol de accidente și siguranța populației (2/2), Stil de viață (1/1).
- **Impact pozitiv probabil.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca probabil – nu s-au constatat.
- **Impact pozitiv speculativ.** Efectele asupra sănătății determinate de un impact pozitiv evaluat ca speculativ sunt date de Accesul la serviciile publice (1/1) și Mediu (1/1).



| Influența asupra sănătății                        | Termen (lung/scurt) | Activități cu posibil efect (în faza de construcție/post-construcție)  | Impact predictibil (tip, măsurabilitate – calitativ(Q), estimabil(E), calculabil (C)) |  | Populația la risc   | Riscul impactului (cert, probabil, speculativ) |
|---|---------------------|--|---|--|---|--|
|   |                     |  | Impact pozitiv  | Impact negativ   |   |  |
| poluare   | TS                  | activități de construcție  |   | poluare atmosferică, praf, zgomot (E)  | populația rezidentă   | C  |
|   | TL                  | post-construcție   | scăderea nivelului de zgomot, a gradului de poluare atm. (Q)                          |  |   | P  |
| siguranța populației                              | TS                  | crește mobilitatea populației, prezența muncitorilor, criminalitate „importată”                                    |   | accidente de mașină, spargerii, furt (Q) sau (E)   | populația rezidentă, dar mai ales din vecinătate                                  | P  |
|   | TL                  | Post-construcție: crește stabilitatea, crește siguranța prin asigurarea securității imobilului și implicit a zonei | creșterea siguranței în zona limitrofă (Q)  |  | populația rezidentă, mai ales bătrânii care locuiesc singuri, grupele vulnerabile | P  |
| izolare/străduințe; acces la serviciile esențiale | TS                  | diferite activități de construcție și renovare;  |   | împiedicarea accesului vehiculelor care asigură urgențele, a accesului la transportul public (Q) | populația rezidentă, mai ales bătrânii, familii cu copii mici                     | C  |
|   | TL                  | post-construcție: îmbunătățirea design-ului și a căilor de acces   | îmbunătățirea accesului (la) mijloacelor de transport (Q)                             |  | populația rezidentă   | S  |
| zgomot  | TS                  | zgomot datorat activităților de construcție, creșterii traficului  |   | stări de nervozitate, tulburări de somn, anxietate (E) sau (C)                                   | Populația rezidentă, mai ales grupuri vulnerabile                                 | C  |
|   | TL                  | Post-construcție:  | circulație organizată,  |  | populația   | S  |



|                      |    | circulația auto și<br>pietonală   | acces controlat (Q)<br>sau (E)  |  | rezidentă              |   |
|----------------------|----|---|---|--|------------------------|---|
| deșeuri              | TS | deșeuri rezultate în urma<br>activităților de construcție                           |   | disconfort datorat deșeurilor<br>aferente activităților de<br>construcție și a celor<br>menajere (Q) | populația<br>rezidentă | C |
|                      | TL | post-construcție:<br>amenajarea unei rampe<br>de gunoi ecologice                    | mai bună organizare a<br>managementului<br>deșeurilor și a<br>salubrității stradale (Q)               |  | populația<br>rezidentă | S |
| estetica<br>mediului | TS | aspect de șantier în lucru  |   | disconfort datorat<br>aspectului neplăcut în zonă<br>(Q)   | populația<br>rezidentă | C |
|                      | TL | post-construcție:<br>noua construcție va<br>îmbunătăți aspectul<br>estetic al zonei | contribuie la stare de<br>bine a populației, prin<br>design-ul clădirii, spații<br>îmverzite etc. (Q) |  | populația<br>rezidentă | C |
| calitatea<br>vieții  | TS | activități de construcție<br>care determină scăderea<br>calității vieții            |   | stres, anxietate, tulburări de<br>somn etc. (E)  | populația<br>rezidentă | C |
|                      | TL | post-construcție:<br>creșterea nivelului socio-<br>economic al zonei                | potențial crescut de<br>dezvoltare prin<br>atragera de noi<br>investitori (E)                         |  | populația<br>rezidentă | S |



## V. CONDIȚII ȘI RECOMANDĂRI

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere:

- la realizarea acestei investiții se vor obține avizele / acordurile specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate;
- realizarea lucrărilor de construcție numai cu agenți economici specializați și autorizați care să respecte legislația de mediu;
- înainte de începerea lucrărilor, la solicitarea proprietarului și a executantului, se vor lua măsuri de asigurare a racordurilor de instalații de către unitățile furnizoare și se vor instala punctele de racordare pentru alimentarea cu energie electrică și apă prevăzute în planul de organizare al execuției;
- se vor lua măsuri pentru a împiedica accesul pietonilor și a personalului neinstruit în zona șantierului, prin prevederea de împrejmuiri, intrări controlate, plăcute indicatoare;
- pe parcursul execuției lucrărilor se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate; depozitarea materialelor se va face în limita proprietății; printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului;
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali indicați de firmele constructoare (evitarea exceselor de viteză și încărcătură); utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare; se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite; drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- curățarea și întreținerea rigolelor din lungul drumurilor pentru scurgerea apelor provenite din precipitații sau zăpezi;
- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în Ord. MS nr. 119 / 21.02.2014 cu completările ulterioare, art. 16, STAS 10.009/2017 - Acustica urbană, unde este normat nivelul de zgomot exterior clădirilor și în STAS 6156/86 unde este stabilit nivelul de zgomot interior;
- amplasarea de bariere acustice la limita nordică și estică UTR 1, pentru reducerea zgomotului generat de desfășurarea activităților de aprovizionare marfă a centrului comercial. Acestea vor avea înălțimea de 3,5 m și vor fi construite din panouri fonoabsorbante modulare;
- recomandăm ca, acolo unde este posibil, pentru delimitarea zonelor protejate cu funcțiunea de locuire de cele cu funcțiunea prestări servicii/industrie/comerț, să se amenajeze zone cu vegetație care vor funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate;



- Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii obiectivului sau cei adiacenți acestuia se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

## VI. CONCLUZII

- Impactul obiectivului de investiție asupra stării de sănătate a populației a fost evaluat pe baza elaborării unui studiu de impact prospectiv.
- S-a determinat un total de 10 efecte cu impact negativ, dintre care 8 în perioada fazei de construcție (pe termen scurt) și 2 post-construcție (pe termen lung).
- S-a determinat un total de 7 efecte cu impact pozitiv, dintre care 1 în perioada fazei de construcție (pe termen scurt) și 6 post-construcție (pe termen lung).
- Pe baza informațiilor prelucrate s-a constatat că impactul negativ este în majoritate pe termen scurt, aferent fazei de construcție, și poate fi minimizat prin respectarea și implementarea unor serii de măsuri care se regăsesc în capitolul „Condiții și recomandări” (Cap. V).
- Impactul pozitiv asupra determinantilor sănătății populației rezidente este important, și pe termen lung.
- Studiul de însorire releva faptul că se verifică respectarea cerințelor Alin. (1), Art. 3 Din Ordinul MS 119/2014 cu modificările și completările ulterioare.
- Coroborând concluziile anterioare, considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă.
- Conform planului de situație și a documentației depuse, vecinătățile imediate ale amplasamentului sunt după cum urmează:

| Punct cardinal | Reper de referință<br>(corp proprietate) | Distanțe (m) | Vecinătăți               |
|----------------|--|--------------|--------------------------|
| N              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Semeniciului        |
|                | Din zona edificabilă                     | 24,30-26,50  | Zonă locuințe            |
|                | Din zona edificabilă                     | -            | Str. A. Ioachimescu      |
|                | Din zona edificabilă                     | 25,40-31,80  | Zonă locuințe            |
| S              | Din zona edificabilă                     | 38,00        | Magazin Kaufland         |
|                | Din zona edificabilă                     | 80,00        | Limită zonă siguranță CF |
| E              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Lupeni              |
|                | Din zona edificabilă                     | 23,9         | Locuință propr.          |
| V              | Din zona edificabilă                     | -            | Str. Democrației         |
|                | Din zona edificabilă                     | 83,50        | Linie tramvai            |

- Considerăm ca obiectivul de investiție *PUZ-pentru schimbare funcțiune industrială conform UTR S9-lp în funcțiuni comerciale și servicii – IS, zonă mixtă – M și funcțiuni edilitare – TE, pentru construire centru comercial, locuire și funcțiuni complementare, amenajare și construire zone tehnice, amenajare parcuri, amenajarea incintei cu spații verzi și plantate, alei carosabile și pietonale, platforme, împrejmuire, amplasare semnale publicitare, bransamente utilități (apă, canalizare, gaze naturale, energie electrică), organizare de șantier,*



amenajare accesuri (accesuri din străzile existente, racordare la pasajul rutier existent, rampe/ pasarele etc.), situat în Piața 1 Decembrie 1918 nr. 1, Mun. Ploiești, Jud. Prahova, are un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ în zona, iar eventualul impact negativ asupra determinantilor sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate;

- În condițiile respectării integrale a prezentului proiect și a recomandărilor din prezentul referat, distanțele reale reprezintă perimetru de protecție sanitară, obiectivul putând funcționa în locația propusă.

Referenți:

Dr. Chirilă Ioan  
Medic Primar Igienă

Dr. Oana Iacob  
Medic Primar Igienă

**Materialul a fost efectuat, în baza documentației, în condițiile actuale de amplasament și în contextul legislației și practicilor actuale. Orice modificare intervenită în documentația depusă la dosar sau/si nerespectarea recomandărilor și condițiilor menționate în acest material, duce la anularea lui.**

**Acest material nu înlocuiește acordul vecinilor. Orice reclamație din partea vecinilor se rezolvă de către beneficiar. INSP / CRSP Iași nu își asuma responsabilitatea rezolvării acestor conflicte.**

## VII. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- ACORN Profiles <http://www.upmystreet.com> (September 2001)
- Ambrose, P (2001) *The long road to holism: Evaluation of the impact of a single regeneration bid – improving housing in London*. Paper presented at the South West Public Health Observatory HIA Conference at Lyngford House, Taunton
- Bro Taf HA (2000) *Health Inequalities Impact Assessment*. Wales: Bro Taf Health Authority Health Canada
- Population Health Approach (January 2002)
- <http://www.hc-sc.gc.ca/hppb/phdd/determinants/index.html>
- Ison E (2000) Resource for health impact assessment. Volume 1. London: NHSE
- Layfield R, Wheeler A (2000) Home Zones – *Monitoring Programme for Morice Town, Plymouth Berkshire*
- Report: *Health impact assessment – Draft economic development strategy*. London: London Health Commission.
- [http://www.london.gov.uk/mayor/health\\_commission/2001/hltfeb27/papers/hltfeb27item5a.pdf](http://www.london.gov.uk/mayor/health_commission/2001/hltfeb27/papers/hltfeb27item5a.pdf) (January 2002)
- Maconachie M, Elliston K (2002) *A guide to doing a prospective Health Impact Assessment of a Home Zone*. Plymouth: University of Plymouth
- McIntyre L, Petticrew M (1999) *Methods of health impact assessment: a literature review*. Glasgow: MRC Social and Public health Sciences Unit
- Health Impact Assessment of the City of Edinburgh Council's Urban Transport Strategy*. Glasgow: SNAP Scott-Samuel A, Birley M, Arden K (1998)
- The Merseyside Guidelines for Health Impact Assessment*. Liverpool: Merseyside Health Impact Assessment Steering Group South & West Devon Health Authority (2001)
- The World Health Organisation Constitution*. Geneva: WHO World Health Organisation (1998)



*The Solid Facts: Social determinants of health.* Europe: WHO World Health Organisation (1999)

*Health Impact Assessment: Gothenburg consensus paper.* (December 1999), Brussels: WHO European Centre for Health Policy

U.S. Department of Transportation – *Community Impact Assessment, a quick reference for Transportation*; USA: Federal Highway Administration

Barton H, Tsourou C (2000) *Healthy Urban Planning.* London: Spon (for WHO Europe)

Ordin MS nr. 119 /2014 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 127 din 21.02.2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației, modificat și completat de Ordin MS nr. 994/2018

S. Mănescu – *Tratat de igienă* ; Ed. med. vol.I, București, 1984