

S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.

Nr. 3574/09.04.2026

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

[office@impactsanatate.ro](mailto:office@impactsanatate.ro)

[www.impactsanatate.ro](http://www.impactsanatate.ro)

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE HYPERMARKET KAUFLAND P ÎNALT ȘI 1E PARȚIAL, CONSTRUIRE ANEXE (CONTAINER BUFFET „IMBISS”, ECHIPAMENTE RECICLĂRI, PROTECȚIE FONICĂ, POST TRAFU, BAZIN REZERVĂ INCENDIU, RAMPĂ ANDOCARE, COPERTINĂ CĂRUCIOARE, BAZIN DE RETENȚIE SUBTERAN), AMENAJĂRI EXTERIOARE INCINTĂ (PLATFORMĂ PARCARE, SPAȚII VERZI, DRUMURI, TROTUARE), ACCESE RUTIERE ȘI PIETONALE ȘI RACORDURI LA DRUMURILE PUBLICE, ÎMPREJMUIREA TERENULUI, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE ȘI PILON, STAȚII DE ÎNCĂRCARE VEHICULE ELECTRICE, PANOURI FOTOVOLTAICE, ORGANIZARE DE ȘANTIER, BRANȘAMENTE, UTILITĂȚI ȘI REȚELE DE INSTALAȚII, BARIERE ACCES AUTO CLIEȚI", situat în oraș Voluntari, Bulevardul Pipera, T 11, PA 237, județul Ilfov, N.C. 118409**

**BENEFICIAR: S.C. KAUFLAND ROMÂNIA S.C.S**

CUI: 15991149 J2003017052408

Sector 2, Strada Barbu Văcărescu, Nr. 120-144, Municipiul București  
prin

**ALLIED ENGINEERS GRUP S.R.L.**

CUI: 19122998 J2006016755400

Strada Teheran, nr. 2, Etaj 4, Sector 1, București

**ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI**

**Dr. Chirilă Ioan**

2026



Digitally  
signed by  
IOAN  
CHIRILA

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** S.C. KAUF LAND ROMÂNIA S.C.S, CUI: 15991149 J2003017052408, Sector 2, Strada Barbu Văcărescu, Nr. 120-144, Municipiul București

**Obiectiv de investiție:** "CONSTRUIRE HYPERMARKET KAUF LAND P ÎNALT ȘI 1E PARȚIAL, CONSTRUIRE ANEXE (CONTAINER BUFFET „IMBISS”, ECHIPAMENTE RECICLĂRI, PROTECȚIE FONICĂ, POST TRAFU, BAZIN REZERVĂ INCENDIU, RAMPĂ ANDOCARE, COPERTINĂ CĂRUCIOARE, BAZIN DE RETENȚIE SUBTERAN), AMENAJĂRI EXTERIOARE INCINTĂ (PLATFORMĂ PARCARE, SPAȚII VERZI, DRUMURI, TROTUARE), ACCESE RUTIERE ȘI PIETONALE ȘI RACORDURI LA DRUMURILE PUBLICE, ÎMPREJMUIREA TERENULUI, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE ȘI PILON, STAȚII DE ÎNCĂRCARE VEHICULE ELECTRICE, PANOURI FOTOVOLTAICE, ORGANIZARE DE ȘANTIER, BRANȘAMENTE, UTILITĂȚI ȘI REȚELE DE INSTALAȚII, BARIERE ACCES AUTO CLIEȚI", situat în oraș Voluntari, Bulevardul Pipera, T 11, PA 237, județul Ilfov, N.C. 118409

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în orașul Voluntari, Bulevardul Pipera, T11, PA237, județul Ilfov.

Conform extrasului de carte funciară nr. 118409, Voluntari, imobilul identificat cu numărul cadastral 118409, cu o suprafață de 14.496 mp se află în proprietatea S.C. Kaufland România S.C.S, dreptul de proprietate fiind intabulat în cotă de 1/1, dobândit prin convenție, în baza contractului de vânzare-cumpărare cu încheiere de autentificare nr. 2323 din 05.09.2017.

Imobilul nu se află în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Categoria de folosință: curți-construcții.

Destinația stabilită prin P.U.Z. aprobat prin H.C.L. nr. 145/05.12.2022 și avizat prin avizul favorabil nr. 8400/18/7F/06.06.2022 al C.T.A.T.U. din cadrul Consiliului Județean Ilfov: UTR Is – subzonă instituții, servicii și comerț.

Folosința propusă – construirea unui hypermarket Kaufland P înalt și 1E parțial, construire anexe (container bufet „Imbiss”, echipament reciclări, protecție fonică, post trafo, bazin rezervă incendiu, rampă andocare, copertină cărucioare, bazin retenție subteran), amenajări exterioare incintă (platformă parcare, spații verzi, drumuri, trotuare), accese rutiere și pietonale și racorduri la drumurile publice, împrejmuirea terenului, amplasare panouri publicitare și pilon, stații de încărcare vehicule electrice, panouri fotovoltaice, organizare de șantier, branșamente, utilități și rețele instalații, bariere acces auto clienți.

Terenul este relativ liber de construcții (pe teren se află un post trafo existent, aflat în afara amprente de construcție propusă), are formă neregulată în plan și este relativ plat, fără declivități accentuate. Zona este racordată la toate rețelele edilitare și este înconjurată de clădiri cu funcțiuni rezidențiale individuale și colective, precum și de construcții destinate serviciilor complementare locuirii.

## Bilanț teritorial

| INDICATOR                                                       | VALOARE            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Suprafață teren                                                 | 14.496,00 mp       |
| Suprafață construită parter zonă comercială (Hypermarket)       | 4.409,21 mp        |
| Suprafață construită etaj zona comercială (Hypermarket)         | 208,40 mp          |
| Suprafață desfășurată zonă comercială (Hypermarket)             | 4.617,61 mp        |
| Suprafață container Imbiss-Grill (Anexă)                        | 23,40 mp           |
| Suprafață terasa acoperită (Anexă)                              | 34,53 mp           |
| Suprafață punct conexiune (Anexă)                               | 18,24 mp           |
| Suprafață post trafo (Anexă)                                    | 15,60 mp           |
| Suprafață post trafo existent (Anexă)                           | 9,24 mp            |
| Suprafață construită totală construcții anexe                   | 101,01 mp          |
| Suprafață construită totală (amprenta la sol Hypermarket+Anexe) | 4.510,22 mp        |
| Suprafață desfășurată totală (Hypermarket+Anexe)                | 4.718,62 mp        |
| P.O.T.                                                          | 31,12%             |
| C.U.T.                                                          | 0,33               |
| Suprafață betonată, carosabil, alei, platforme                  | 7.067,23 mp        |
| Suprafață spațiu verde                                          | 2.918,55 mp (>20%) |
| Regim de înălțime                                               | P+1E Parțial       |
| H. clădire                                                      | 12,10 m            |
| H. max. elemente publicitare (pilon)                            | 16 m               |
| Nr. locuri de parcare                                           | 195                |

Retrageri hypermarket față de limitele laterale:

| Direcție | Retragere               |
|----------|-------------------------|
| N        | 4,09 m față de limită   |
| S        | 1,70 m față de limită   |
| V        | 163,85 m față de limită |
| E        | 31,25 m față de limită  |

## Descrierea funcțională

Zona comercială are următoarea alcătuire funcțională:

| COD ÎNCĂPERE                                                                       | DENUMIRE ÎNCĂPERE                                 | SUPRAFAȚĂ UTILĂ (mp) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|
| <b>BILANȚ SUPRAFEȚE UTILE PARTER</b>                                               |                                                   |                      |
| <b>01. BIROU CASE DE MARCAT / WC CLIEȚI</b>                                        |                                                   |                      |
| 01.05                                                                              | Toaletă publică cu anticameră - Femei             | 9,24                 |
| 01.06                                                                              | Toaletă publică cu anticameră - Bărbați           | 8,32                 |
| 01.07                                                                              | WC clienți pentru persoane cu handicap            | 9,18                 |
| 01.13                                                                              | Coridor toaletă publică                           | 13,30                |
| 02.14                                                                              | Case de marcat - decontare                        | 28,03                |
| 02.14.01                                                                           | Foaier / poartă case de marcat decontare          | 4,13                 |
| 02.15                                                                              | Casierie                                          | 2,10                 |
| 02.16                                                                              | Foaier                                            | 8,26                 |
| 03.10                                                                              | Încăpere pentru instalații tehnice                | 17,54                |
| 03.10.1                                                                            | ECS                                               | 1,28                 |
| 03.11                                                                              | Centrală ELA                                      | 2,12                 |
| <b>02. SPAȚIU COMERCIAL, ZONA CASELOR</b>                                          |                                                   |                      |
| 02.01                                                                              | Spațiu comercial zona caselor                     | 132,50               |
| 02.02                                                                              | Spațiu comercial general cu autoservire           | 2.397,02             |
| 02.10                                                                              | Birou de informații la intrare / casele de marcat | 11,99                |
| <b>03. SPAȚII PENTRU PERSONAL ȘI SOCIALE</b>                                       |                                                   |                      |
| 03.01                                                                              | Casa scării pentru personal                       | 17,27                |
| <b>04. ÎNCĂPERI FRIGORIFICE</b>                                                    |                                                   |                      |
| 05.14                                                                              | Raion cu autoservire pentru carne / păsări        | 17,38                |
| 05.37                                                                              | Cameră de congelare                               | 32,53                |
| 05.37                                                                              | Cameră de congelare                               | 29,13                |
| 05.39                                                                              | Încăpere frigorifică pentru produse lactate       | 22,95                |
| <b>05. DEPOZIT INCLUSIV AMBALAJE, SERVIRE, CAMERĂ DE COACERE, SPAȚII AUXILIARE</b> |                                                   |                      |
| 02.05 + 02.06                                                                      | Spațiu comercial - Carne / Mezeluri + Brânzeturi  | 44,01                |
| 04.03                                                                              | Depozit (1)                                       | 313,32               |
| 04.03                                                                              | Depozit (2)                                       | 175,69               |
| 04.03.01                                                                           | Coridor depozit (1)                               | 20,27                |
| 04.03.01                                                                           | Coridor depozit (2)                               | 15,08                |
| 04.03.01                                                                           | Coridor depozit (3)                               | 15,08                |
| 04.05                                                                              | Birou de recepție mărfuri                         | 14,52                |
| 04.07                                                                              | WC angajați depozit                               | 3,47                 |

| COD ÎNCĂPERE                                  | DENUMIRE ÎNCĂPERE                                                    | SUPRAFAȚĂ UTILĂ (mp) |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 04.08                                         | Spălător pentru utilaje de curățenie / cărucioare pentru cumpărături | 10,98                |
| 04.22                                         | Carne retur                                                          | 16,51                |
| 04.31                                         | Depozit de materiale                                                 | 7,02                 |
| 05.05                                         | Depozit de ingrediente și condimente                                 | 4,82                 |
| 05.07                                         | Sală de conferințe produse proaspete                                 | 8,70                 |
| 05.08                                         | Vestiar - Femei / Carmangerie și mezeluri                            | 5,49                 |
| 05.09                                         | WC - Femei / Carmangerie și mezeluri                                 | 4,67                 |
| 05.10                                         | Vestiar - Bărbați / Carmangerie și mezeluri                          | 5,49                 |
| 05.11                                         | WC - Bărbați / Carmangerie și mezeluri                               | 4,67                 |
| 05.13                                         | Servire hol                                                          | 9,23                 |
| 05.15                                         | Spălător / Carmangerie și mezeluri (1)                               | 9,38                 |
| 05.15                                         | Spălător / Carmangerie și mezeluri (2)                               | 4,56                 |
| 05.29                                         | Încăpere pentru operații de despachetare (1)                         | 7,65                 |
| 05.29                                         | Încăpere pentru operații de despachetare (2)                         | 4,48                 |
| 05.30                                         | Încăpere frigorifică pentru produse din carne                        | 15,30                |
| 05.30.01                                      | Spațiu frigorific Mezeluri / Brânză / Delicatese                     | 22,82                |
| 07.04.02                                      | Recepție ambalaje prin automat                                       | 70,00                |
| 08.01                                         | Încăpere pentru brutărie                                             | 48,36                |
| <b>06. ÎNCĂPERI PENTRU INSTALAȚII TEHNICE</b> |                                                                      |                      |
| 06.01.01                                      | Sala ansamblului răcire - climatizare / Sala utilajelor frigorifice  | 44,82                |
| 06.04                                         | Centrală pentru sprinklere                                           | 10,27                |
| 06.11.01                                      | Stație de joasă tensiune (AV)                                        | 9,49                 |
| 06.11.02                                      | Stație de joasă tensiune (SV)                                        | 5,61                 |
| 06.13                                         | Sala agregatului pentru alimentarea electrică                        | 29,07                |
| 06.14                                         | Încăperea destinată bateriei / SIB                                   | 4,54                 |
| <b>SPAȚII CONCESIONATE</b>                    |                                                                      |                      |
| 09.11                                         | Tutun-Loto-Reviste                                                   | 37,95                |
| 09.14                                         | Farmacie                                                             | 72,96                |
| 09.15                                         | Frizerie-Coafură                                                     | 29,51                |
| 09.19                                         | Brutărie                                                             | 35,80                |
| 09.40                                         | Produse bio                                                          | 32,69                |
| 09.40                                         | Sushi                                                                | 26,47                |

| COD ÎNCĂPERE                          | DENUMIRE ÎNCĂPERE                       | SUPRAFAȚĂ UTILĂ (mp) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| VESTIBUL, MALL                        |                                         |                      |
| 01.02                                 | Antreu                                  | 34,22                |
| 01.03                                 | Mall alee cu magazine                   | 161,50               |
| 02.41                                 | Culoar evacuare                         | 26,44                |
| SUPRAFAȚĂ UTILĂ PARTER                |                                         | 4.187,18             |
| BILANȚ SUPRAFEȚE UTILE ETAJ           |                                         |                      |
| 03. SPAȚII PENTRU PERSONAL ȘI SOCIALE |                                         |                      |
| 03.01                                 | Casa scării pentru personal             | 19,41                |
| 03.03                                 | Coridor zonă personal                   | 20,30                |
| 03.05                                 | Biroul managerului general / de magazin | 17,83                |
| 03.07                                 | Conducător departament zonă mărfuri     | 20,54                |
| 03.08                                 | Spațiu instruire                        | 17,68                |
| 03.12                                 | Vestiar femei                           | 16,48                |
| 03.13                                 | Vestiar bărbați                         | 11,97                |
| 03.14                                 | WC femei angajați                       | 4,68                 |
| 03.15                                 | WC bărbați angajați                     | 3,26                 |
| 03.16                                 | Spălător femei                          | 3,94                 |
| 03.17                                 | Spălător bărbați                        | 3,40                 |
| 03.18                                 | Anticameră pentru nefumători            | 24,00                |
| 03.20                                 | Terasă                                  | 12,66                |
| 03.24                                 | Cameră pentru echipamente de curățare   | 2,81                 |
| SUPRAFAȚĂ UTILĂ ETAJ                  |                                         | 178,96               |
| SUPRAFAȚĂ UTILĂ TOTALĂ PARTER + ETAJ  |                                         | 4.366,14             |

### **Flux tehnologic**

#### *Procesare carne proaspătă:*

Livrarea produselor este realizată în vehicule frigorifice (temperatura 2–4°C), cu o frecvență de cel puțin o dată pe zi. Marfa este ambalată de către furnizor în ambalaje specifice fiecărui articol, fiecare ambalaj fiind etichetat cu denumirea produsului și data de valabilitate. Recepția mărfurilor are loc într-un spațiu dedicat, unde se verifică temperatura produselor, prospețimea acestora și integritatea recipientilor. După verificare, marfa este preluată de angajații departamentului de servire asistată și depozitată în spațiul frigorific aferent. Produsele destinate autoservirii sunt expuse în vitrine frigorifice, de unde clientul le poate prelua direct. Nu se realizează tranșare sau porționare în cadrul acestui departament. Produsele sunt scoase din spațiul frigorific, despachetate și așezate în recipiente de prezentare, urmând a fi cântărite, ambalate și

oferite clientului conform solicitării. La închiderea magazinului, recipientii de prezentare sunt goliți, iar marfa este reintrodusă în spațiul frigorific. Recipientii sunt spălați zilnic și depozitați corespunzător, iar depozitul este igienizat integral în fiecare zi.

*Procese carne:*

Livrarea mărfii se realizează cu camioane refrigerate (2–4°C), cel puțin o dată pe săptămână. Produsele sunt ambalate de furnizor în funcție de specific, fie în atmosferă controlată, fie vidate, și sunt etichetate cu denumirea și termenul de valabilitate. Recepția se face într-un spațiu dedicat, unde se verifică temperatura, prospețimea și starea ambalajelor. După verificare, produsele sunt depozitate în spații frigorifice special amenajate, iar articolele pentru autoservire sunt expuse direct în vitrinele frigorifice din zona de vânzare. Nu se efectuează tranșare în spațiul de vânzare. Produsele sunt scoase din camera frigorifică, dezambalate și plasate în recipiente de prezentare, de unde sunt cântărite, ambalate și oferite clienților. La finalul programului, recipientii sunt goliți și reintroduși în camera frigorifică, iar produsele din carne tocată sunt transferate în camera de expediție. Recipientii sunt curățați zilnic și depozitați în spații speciale, iar zona de vânzare este igienizată complet în fiecare zi.

*Procese mezeluri servire asistată și autoservire:*

Produsele sunt livrate cu camioane frigorifice (0–7°C) de cel puțin două ori pe săptămână, în lăzi sau cutii, cu termen de valabilitate între 5 și 30 de zile. Recepția are loc într-un spațiu dedicat, unde se verifică temperatura și calitatea produselor. Marfa este apoi preluată de personal și depozitată în vitrinele frigorifice din zona de servire asistată și autoservire. Produsele sunt porționate manual sau feliate mecanic, apoi ambalate, cântărite, etichetate și oferite clientului. La finalul zilei, produsele tăiate sau feliate sunt retrase din vitrine și depozitate în spații frigorifice. Departamentul este igienizat integral zilnic.

*Procese la servirea brânzeturilor și în regim de autoservire:*

Aprovizionarea se face cu camioane refrigerate (0–7°C), de cel puțin două ori pe săptămână. Produsele sunt livrate în canistre sau cutii, în funcție de tip. Recepția presupune verificarea calității și temperaturii, după care marfa este depozitată în camere frigorifice și vitrine. Brânza de vaci este scursă înainte de expunere. Produsele sunt porționate sau feliate, apoi ambalate, cântărite, etichetate și oferite clientului. Pentru autoservire, produsele sunt ambalate în prealabil, etichetate și expuse în vitrine speciale. La finalul programului, produsele sunt retrase și depozitate în condiții frigorifice. Zona este igienizată complet zilnic.

*Produse de panificație (brutărie hypermarket), cu și fără împachetare:*

Livrarea produselor se face cu camioane refrigerate (–18°C), de cel puțin două ori pe săptămână, în ambalaje de tip ladă de carton. Recepția presupune verificarea temperaturii și calității produselor. După verificare, marfa este depozitată în congelator. Produsele sunt transportate în recipiente închise până în raion, unde sunt așezate pe tăvi și introduse în cuptor direct din stare congelată. După coacere, produsele sunt lăsate la



răcit, apoi sunt expuse pentru vânzare. Acestea pot fi oferite vrac, pentru autoservire, sau ambalate și etichetate de către personal înainte de expunere.

#### *Procese de vânzare produse vrac:*

Livrarea produselor se realizează în vehicule fără instalație frigorifică, cu o frecvență de cel puțin două ori pe săptămână. Marfa este livrată în lăzi și saci din plastic. Recepția are loc într-un spațiu dedicat, unde sunt verificate produsele din punct de vedere al integrității ambalajelor. După verificare, marfa este preluată de angajați și depozitată în spațiile special destinate din cadrul raionului de produse vrac. În același timp, o parte din produse sunt transferate în recipienți de prezentare pentru vânzare. Produsele sunt preluate cu ajutorul unei sace, în funcție de solicitarea clientului, și introduse în recipienți din plastic cu capac, apoi sunt cântărite, etichetate și înmânate clientului. Pentru protecție împotriva factorilor externi, produsele sunt acoperite cu plexiglas, iar cele depozitate sunt păstrate în recipienți închiși. Recipienții de prezentare sunt goliți și curățați săptămânal, iar raionul este igienizat zilnic. Produsele rămase peste noapte în vitrine sunt acoperite suplimentar.

#### *Procese raion delicatose:*

Livrarea mărfii se realizează cu camioane frigorifice (2–4°C), de cel puțin două ori pe săptămână. Produsele sunt livrate în canistre sigilate (măsline) sau în găleți și lăzi din plastic (salate). Recepția are loc într-un spațiu dedicat, unde sunt verificate temperatura, prospețimea și starea recipienților. După verificare, marfa este preluată de personal și depozitată în spații frigorifice special amenajate. Pentru expunere, produsele sunt transferate în recipienți de prezentare și așezate în vitrine frigorifice, inclusiv în zona de servire. Angajatul preia produsele din dulapurile frigorifice sau din vitrină și le porționează în funcție de cererea clientului, folosind recipienți de vânzare cu capac. Produsele sunt apoi cântărite, etichetate și înmânate clientului. La finalul zilei, produsele rămase în vitrine sunt retrase și depozitate peste noapte în spațiile frigorifice. Recipienții de prezentare sunt curățați și depozitați în spații speciale, iar vitrinele frigorifice sunt igienizate complet.

#### *PROCESE IMBISS (CONTAINER-BUFET):*

Livrarea produselor se realizează diferențiat, în funcție de tipul acestora. Alimentele congelate sunt transportate cu camioane frigorifice la temperaturi de –18°C, de cel puțin două ori pe săptămână. Produsele refrigerate, precum carnea de pasăre proaspătă și carnea pentru mici, sunt livrate zilnic în camioane frigorifice (2–4°C). Băuturile sunt transportate zilnic în vehicule fără instalație frigorifică. Mezelurile, brânzeturile, salatele, condimentele, cafeaua, laptele condensat, zahărul și materialele consumabile sunt preluate din magazin și gestionate în cadrul rotiseriei. Recepția mărfurilor se realizează într-un spațiu dedicat, unde se verifică temperatura, prospețimea și integritatea ambalajelor. După verificare, produsele sunt depozitate în spațiile corespunzătoare (congelator, spațiu frigorific sau depozit).

Cartofii congelați sunt preluați din congelator, depozitați temporar în spațiul de sub friteuză și apoi introduși direct în ulei pentru prăjire. După preparare, sunt scurși de



grăsimi, sărați și serviți în recipiente specifici. Micii sunt scoși din spațiul frigorific și preparați pe grătar, apoi păstrați în vitrină caldă sau serviți direct, exclusiv în ambalaje de vânzare. Puiul proaspăt este pregătit pe o suprafață separată, montat pe suporturi speciale și gătit în rotisor, după care este păstrat în vitrină caldă. Produsele sunt oferite clienților ambalate corespunzător: puiul întreg în pungi termoizolante, iar porțiile în recipiente de vânzare.

Băuturile nealcoolice sunt comercializate din spații frigorifice, iar servirea este realizată de personal. Produsele auxiliare, precum ketchup, muștar, cafea sau zahăr, sunt depozitate în spațiile rotiseriei, unele fiind utilizate prin dozatoare. Cafeaua este preparată cu echipamente profesionale și servită în pahare de unică folosință, de către personalul rotiseriei.

### ***Amenajări exterioare construcției, accese și circulații***

Împrejmuirea amplasamentului va fi realizată în corelare cu tratamentul arhitectural al clădirii, astfel încât să existe o unitate vizuală la nivelul întregii parcele, înălțimea maximă a acesteia fiind de 2,50 m.

Staționarea autovehiculelor necesare funcționării obiectivului se va realiza exclusiv în interiorul parcelei, fără a afecta circulațiile publice. Dimensionarea parcajelor a fost realizată în conformitate cu prevederile PUZ și ale H.G. nr. 525/1996 (Anexa 5), fiind prevăzute un total de 195 locuri de parcare. În zona parcării vor fi amplasate două padocuri pentru cărucioare.

Componenta de semnalistică și publicitate include montarea unui pilon cu înălțimea de 16 m în apropierea intersecției drumului de acces lateral stânga (Bd. Pipera (lot cadastral 132347) intersecție cu Str. Erou Iancu Nicolae (lot cadastral 118410)). Panouri B2B orientate spre Erou Iancu Nicoale.

Amenajările exterioare ale incintei vor cuprinde suprafețe betonate, platforme carosabile, parcaje, alei pietonale și spații verzi. Plantările vor fi realizate după finalizarea lucrărilor de construcție, minimum 20% din suprafața terenului fiind destinată spațiilor verzi, conform PUZ. Zonele neocupate de construcții sau circulații vor fi amenajate cu gazon și arbori, în proporție de cel puțin un arbore la fiecare 100 mp, iar parcajele vor fi plantate cu minimum un arbore la fiecare patru locuri de parcare.

### ***Vecinătăți***

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** locuințe la distanță de 4.7 m, 3.19 m, 4.35 m respectiv 4 m față de limita amplasamentului, la distanță de cca 58.76 m, 9.84 m respectiv 8.97 m față de hypermarketul propus și la distanță de cca 10 m, 11.5 m, 12 m față de parcare propusă; locuință individuală la distanța de 8.97 m și respectiv 10.80 m de clădirea propusă și la distanță de 23.7 m de zona de descărcare marfă;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; pâraul Valea Saulei la aproximativ 51 m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** drum public – Prelungirea Erou Iancu Nicolae la distanța de 1.5 m de limita amplasamentului; locuințe la distanță de 31,33 m, 29,2 m, 28,9 m, 28,8 m, 28,68 m,

28,45 m, 28,52 m, 28,12 m, 28 m respectiv 27,66 m față de limita amplasamentului și la distanță de 30.6 m, 30,31 m, 30.19 m respectiv 29.85 m față de hypermakertul propus;

- **VEST:** Bulevardul Pipera la aproximativ 3 m de limita amplasamentului; locuințe la distanță de cca 29 m, 52 m, 78 m, 62 m respectiv 85 m de limita amplasamentului și la distanță de cca 195 m, 215 m, 240 m, 214 m respectiv 239 m față de hypermarketul propus.

Accesul în incintă se va realiza pe latura de sud, din drumul public – Prelungirea Erou Iancu Nicolae.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

### ***Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății***

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinanților sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În perioada de funcționare, pot apărea acute de zgomot datorită creșterii traficului, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, deoarece activitatea comercială propusă nu evacuează noxe sau mirosuri în atmosferă și nu necesită instalații de epurare speciale.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stopirea permanentă a fronturilor de lucru.

Oportunitatea principală o reprezintă prezența amplasamentului în vecinătatea unor căi de circulație de trafic local și european, a dotărilor edilitare.

Impactul direct asupra locuitorilor din zonă poate apărea numai în caz de accident în timpul transportului sau manevrării utilajelor și materialelor de construcție.

Totodată poate apărea impact direct cauzat de căderea unor componente dacă are loc un cutremur puternic.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

Se va avea în vedere ca amplasarea și forma finală a clădirilor să asigure însorirea locuințelor pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a tuturor încăperilor de locuit din locuințele învecinate.

Conform studiului de însorire elaborat de S.C. ALLIED ENGINEERS GRUP S.R.L. analizând intervalul de însorire al fațadelor, toate clădirile învecinate la nordul ansamblului beneficiază de cel puțin 1 1/2 ore de însorire la solstițiul de iarnă.

Se apreciază că obiectivul nu va constitui o sursă de zgomot și vibrații în perioada de exploatare. Ambulanțele pot genera un zgomot peste limita admisă, însă acesta este temporar și sporadic.

Se vor asigura toate instalațiile și echipamentele necesare pentru protecția/stingerea incendiului: stingătoare, iluminat de siguranță, hidranți exteriori, instalații de semnalizare și detecție conform scenariului de siguranță la incendiu.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

### ***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.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

### ***Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra aerului***

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

*În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:*

- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

*În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:*

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și, deci, o diminuare a poluării din surse mobile; Autovehiculele vor circula cu viteze reduse, maxim 5 km/h, în cadrul amplasamentului;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcare autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoirat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari; se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;
- se recomandă să se instaleze sisteme de captare și tratare a gazelor, precum și măsuri de reducere a produșilor generatori de mirosuri neplăcute. De asemenea, este importantă monitorizarea constantă a emisiilor pentru a asigura respectarea normelor de calitate a aerului;
- ca măsură suplimentară de protecție, dacă se va considera necesar, se pot monitoriza atât emisiile, cât și imisiile în zonele locuite (receptorii sensibili din vecinătate), după un plan de monitorizare stabilit de comun acord cu APM prin analize de aer efectuate de un laborator acreditat, la limita cu cea mai apropiată locuință. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare;
- se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane;
- pentru satisfacerea condiției tehnice referitoare la igiena aerului, în interiorul clădirii se va asigura ventilația naturală prin ochiurile mobile din tâmplăriile exterioare, iar cea artificială prin instalații de ventilație și climatizare;
- în exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe;

- deșeurile rezultate din activitatea spațiului comercial vor fi colectate și depozitate temporar în containere special amenajate, conforme cu normele sanitare și de mediu. Acestea vor fi ulterior ridicate de către servicii specializate de salubritate.

Titularul de activitate este responsabil de gestionarea oricăror situații, pentru a nu crea disconfort vecinilor.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

Terenul liber din jurul construcției proiectate, care nu va fi amenajat ca platformă betonată, drum sau acces pietonal, se va amenaja ca spațiu verde, prin înierbare, plantare de pomi și arbuști decorativi.

După punerea în funcțiune a parcării propuse pe amplasamentul hypermarketului, valorile imisiilor atmosferice vor fi monitorizate prin laboratoare acreditate, iar în cazul în care se vor înregistra depășiri ale limitelor admise, vor fi luate măsuri corespunzătoare pentru reducerea emisiilor.

Probabilitatea prezenței tuturor autovehiculelor concomitent pe amplasamentul studiat este puțin probabilă.

Având în vedere că parcare propusă ar putea genera concentrații crescute de poluanți, iar indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică ar putea valoarea 1, se recomandă implementarea unor măsuri de protecție la nivelul amplasamentului propus. Astfel se poate reduce expunerea la poluanți iritanți și se atenuează impactul traficului auto din parcare asupra receptorilor sensibili (locuințele din vecinătate).

În scopul reducerii dispersiei poluanților către vecinătăți, se recomandă, amenajarea unui gard viu de-a lungul limitei proprietății (sau după cum zona permite), pentru atenuarea poluării și îmbunătățirea microclimatului local.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează locatarii adiacenți obiectivului se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Impactul activităților de pe amplasamentul studiat, asupra atmosferei, va fi nesemnificativ dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

### ***Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra apelor, solului și subsolului***

#### ***În perioada de construire***

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.



Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

*Constructorul va asigura:*

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;

Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.



### *În perioada de funcționare*

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face de la sistemul centralizat de alimentare cu apă al orașului, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus.

Apa pentru stingerea incendiilor va fi asigurată din bazinul de rezervă subteran. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Apele uzate menajere vor fi evacuate prin racordarea la rețeaua publică de canalizare, sistemul fiind dimensionat corespunzător pentru debitul estimat al clădirii. Rețeaua va respecta reglementările tehnice în vigoare și normele impuse prin Hotărârea Guvernului nr. 352/2005 privind descărcarea apelor uzate în mediul acvatic.

În ceea ce privește apele pluviale, acestea vor fi colectate printr-un sistem de drenaj specializat, care va include jgheaburi, burlane și conducte de PVC, toate dimensionate corespunzător pentru a gestiona volumele de apă specifice zonei. Apele pluviale de pe platformele impermeabilizate și din învelitorile clădirii vor fi colectate și direcționate către un bazin de retenție, care va asigura un control al debitului și o evacuare treptată a apei către rețeaua publică de canalizare pluvială, pentru a preveni riscurile de inundare.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Gestionarea deșeurilor se va efectua în condiții de protecție a sănătății populației și a mediului supuse prevederilor legislației specifice în vigoare. Se interzice depozitarea neorganizată a deșeurilor.

Se propune amenajarea unei platforme pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortate pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

Deșeurile vor fi depozitate temporar în condiții igienice corespunzătoare, fără impact vizual asupra clădirii, și sunt preluate periodic de către firme autorizate, în baza contractelor încheiate. Se interzice depozitarea neorganizată, direct pe sol, a deșeurilor. Eliminarea și valorificarea acestora se realizează cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, precum și a ierarhiei deșeurilor stabilite de legislația națională și europeană, inclusiv Directiva 2008/98/CE privind deșeurile.

Totodată, în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, o gestionare necorespunzătoare poate genera riscuri asupra sănătății umane și a mediului, prin contaminarea solului, a resurselor de apă sau prin emisia de substanțe nocive în atmosferă. Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeuri corespunzătoare fiecărei clase.

Deșeurile menajere rezultate din activitatea zilnică vor fi depozitate selectiv într-un spațiu amenajat, în containere conform legislației în vigoare, care vor fi colectate centralizat, urmând a fi ridicate de o unitate de salubritate urbană, conform unui contract prestabilit.

Platforma destinată depozitării recipientelor pentru colectarea selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la o distanță de minimum 10 m față de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, prevăzută cu pantă de scurgere, sistem de spălare și sifon racordat rețeaua de canalizare existentă în zonă. Aceasta va fi dimensionată în funcție de indicele maxim de producere a deșeurilor și de ritmul de evacuare al acestora și va fi menținută permanent în stare corespunzătoare de igienă, conform art. 4 lit. a din Ordinul nr. 119/2014.

Prin respectarea tuturor măsurilor de amenajare, organizare și funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

În faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu (apă, sol, subsol).

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații***

#### ***În perioada de construire***

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Programul de lucru în șantier va fi normal, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele vecine.

Zgomotul și vibrațiile vor fi la un nivel cât mai mic posibil și se vor lua măsuri pentru izolarea lor pentru a nu afecta cetățenii din imobilele învecinate sau de pe stradă.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului; nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A) ± 5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;
- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Dimensionarea instalațiilor se va realiza pentru viteze de circulație a fluidelor situate între limitele care nu produc zgomote.

Conform Ordinului 119 din 2014 modificat și completat, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua, și 40-45 dB (A), noaptea.

În scopul respectării limitei legale de zgomot la limita amplasamentului studiat, se vor lua toate măsurile necesare pentru atenuarea zgomotului produs în perimetrul acestuia.

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de construire* vor exista depășiri ale acestor valori, impactul putând fi semnificativ. Se recomandă ca activitățile generatoare de zgomot să se desfășoare doar în orar diurn și se vor lua măsuri pentru diminuarea transmiterii zgomotului către vecinătăți (ex. lucrările se pot desfășura etapizat, cu prezența unui număr redus de utilaje aflate concomitent pe amplasament; panouri fonoabsorbante pe limita de proprietate/ cât timp se vor folosi utilaje grele).

Eventualul disconfort datorat acutelor sonore va fi asumat de viitorii locatari. Se recomandă montarea de tâmplărie termopan cu un grad ridicat de fonoizolare ( $> -30\text{dB}$ ) pe toate fațadele obiectivului, astfel încât în interiorul locuinței să se respecte limitele admise de zgomot.

Finisajele interioare și dotările cu echipamente nu trebuie să creeze riscuri de accidente (art.18).

Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea obiectivului se vor alege astfel încât să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.

#### *În timpul funcționării*

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care să depășească limitele prevăzute în normativele în vigoare.

În interiorul incintei este interzisă folosirea oricărei forme de avertizare acustică (sirene, claxoane, megafoane, etc.) care poate deranja vecinătățile, cu excepția folosirii acestor mijloace sub cazuri determinate de prevenirea sau semnalarea unui accident.

Se vor evita activitățile potențial generatoare de zgomot care să interfereze cu odihna locuitorilor din zona învecinată.

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

În spațiul destinat parcării va fi interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj (autovehicule peste 3,5 tone, autobuze, remorci, etc.) precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Zgomotele din perioada de funcționare a obiectivului propus se vor încadra în limitele admise, conform legislației actuale.

Pentru închiderile clădirii propuse (pereți, tâmplărie) se vor utiliza materiale care vor asigura o bună fonoizolație (de ex. ferestre termopan cu grad ridicat de fonoizolare).

Nivelul de zgomot și ambianța acustică interioară vor respecta criteriile și nivelurile de performanță prevăzute în NP057-2002.

Echipamentele care conțin piese în rotație (pompe, ventilatoare) vor garanta echilibrarea dinamică și vibrații reduse. Aceste echipamente se vor monta pe suporti antivibrație și se vor racorda la restul instalației (conducte, canale de ventilare) prin intermediul racordurilor flexibile. Furnizorii de astfel de echipamente vor indica nivelul de zgomot garantat la 1 m de aparat.

Se recomandă achiziționarea unor echipamente cu nivel redus de zgomot în funcționare.

Se recomandă amplasarea echipamentelor în spațiu închis/ camera tehnică.

Creșterea numărului de locuri de parcare la finalizarea proiectului de investiții, poate conduce la o creștere a nivelului de zgomot cauzat de traficul rutier, cu influențe pentru receptorii apropiați zonei de parcare.

În condițiile unei bune gestionări a activității desfășurate pe amplasament, obiectivul nu va genera disconfort fonic. Se va limita nivelul sonor în exteriorul clădirii în special în perioada orelor de odihnă.

Conform Ordinului MS 119 din 2014 modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A), ziua, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelelor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă. În timpul nopții (orele 23:00-7:00), limita admisă de zgomot este de 40-45dB(A), fapt pentru care se va evita activitatea / aprovizionarea în timpul nopții.

În timpul funcționării obiectivului, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei, generat de activitățile desfășurate, trebuie să se încadreze în valorile prevăzute de SR 10009/2017 privind acustica urbană și să nu depășească 65 dB la limita incintei.

Pentru diminuarea impactului produs de zgomot asupra locuințelor vecine, se recomandă limitarea vitezei de circulație în incinta parcurii la maximum 10 km/h și marcarea și delimitarea clară a traseelor de circulație pentru autovehicule. Semnalizarea corespunzătoare a incintei și evitarea staționării prelungite cu motorul pornit, va contribui la reducerea nivelului de zgomot perceput în locuințele aflate la circa 1 m distanță de limita amplasamentului.

Prin proiect se propune amenajarea spațiilor verzi. Aceasta este o metodă eficientă de refacere a vegetației arboricole și de limitare a zgomotului produs pe amplasament.

*Se propune poziționarea unui ecran la limita spațiului de andocare, cu o înălțime suficientă, astfel încât receptorii să se afle sub linia umbrei acustice. Pentru a se evita efectele difracției la vârful panourilor, înălțimea ecranelor trebuie prelungită până la un plan care face un unghi de cca. 25° cu linia umbrei acustice.*

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

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

Dezvoltările ulterioare ale zonei vor lua în considerare compatibilitatea cu funcțiunea propusă, pentru a se asigura încadrarea în limitele admisibile pentru zonele locuite.



Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone cu vegetație permanentă etc.).

### **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Ilfov, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Pentru evaluarea impactului generat de parcare aferentă obiectivului, s-au analizat **două scenarii**:

**1 - Scenariul de capacitate maximă** – utilizarea integrală a celor 195 locuri de parcare.

**2 - Scenariul la jumătate din capacitate - ocuparea a 50%** din locurile disponibile, respectiv aproximativ 90 locuri.

Pentru ambele scenarii, valorile estimate ale imisiilor de particule (PM<sub>10</sub>) generate de traficul auto din parcare se situează sub limita maximă admisă în condiții meteorologice normale, însă pot depăși această limită în condiții defavorabile, de calm atmosferic. În ceea ce privește oxizii de azot (NO<sub>x</sub>), valorile estimate pot depăși limita maximă admisă în zona celor mai apropiate locuințe, în funcție de direcția și viteza vântului. Aceste rezultate indică necesitatea monitorizării traficului și a condițiilor meteorologice, precum și luarea unor măsuri de reducere a emisiilor pentru protecția sănătății locatarilor.

După punerea în funcțiune a parcării propuse pe amplasamentul hypermarketului, valorile imisiilor atmosferice vor fi monitorizate prin laboratoare acreditate, iar în cazul în care se vor înregistra depășiri ale limitelor admise, vor fi luate măsuri corespunzătoare pentru reducerea emisiilor.



Probabilitatea prezenței tuturor autovehiculelor concomitent pe amplasamentul studiat este puțin probabilă.

În scopul reducerii dispersiei poluanților către vecinătăți, se recomandă, amenajarea unui gard viu de-a lungul limitei proprietății (sau după cum zona permite), pentru atenuarea poluării și îmbunătățirea microclimatului local.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Conform studiului „Soluții tehnice de principiu pentru protecția împotriva zgomotului la Kaufland Voluntari”, elaborat în luna decembrie 2025 de S.C. SONOBEL S.R.L, a fost realizată o analiză a nivelului de zgomot generat de funcționarea obiectivului comercial și a instalațiilor aferente, precum și a modului de propagare a acestuia către zonele învecinate. Conform calculelor prezentate, *în perioada de funcționare* nu vor fi depășiri ale nivelului de zgomot datorat obiectivului studiat, la nivelul locuințelor învecinate, cu excepția zgomotului produs de pompa de căldură (55 dBA) și a activităților de aprovizionare cu camioane frigorifice (63 dBA). *Se propune poziționarea unui ecran la limita spațiului de andocare, cu o înălțime de 4,5 m, astfel încât receptorii să se afle sub linia*

*umbrei acustice. Pentru a se evita efectele difracției la vârful panourilor, înălțimea ecranelor trebuie prelungită până la un plan care face un unghi de cca. 25° cu linia umbrei acustice.*

Totodată, activitatea se desfășoară exclusiv în interior, iar zona este caracterizată de un fond sonor urban generat de trafic rutier și alte funcțiuni existente, ceea ce contribuie la încadrarea în limitele acceptabile ale zgomotului ambiental.

Conform studiului de însorire, elaborat de S.C. ALLIED ENGINEERS GRUP S.R.L., toate clădirile învecinate situate la nordul ansamblului beneficiază de minimum 1 ½ ore de însorire la solstițiul de iarnă, fiind astfel respectate cerințele minime privind asigurarea însoririi conform reglementărilor în vigoare.

Încăperile pentru care nu se asigură însorirea se vor folosi pentru activități care nu necesită lumină naturală, cum ar fi depozitarea echipamentelor tehnice sau instalarea unor echipamente sensibile la lumină.

Prin realizarea / funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul *de investiție*: **"CONSTRUIRE HYPERMARKET KAUFLAND P ÎNALT ȘI 1E PARȚIAL, CONSTRUIRE ANEXE (CONTAINER BUFFET „IMBISS”, ECHIPAMENTE RECICLĂRI, PROTECȚIE FONICĂ, POST TRAFO, BAZIN REZERVĂ INCENDIU, RAMPĂ ANDOCARE, COPERTINĂ CĂRUCIOARE, BAZIN DE RETENȚIE SUBTERAN), AMENAJĂRI EXTERIOARE INCINTĂ (PLATFORMĂ PARCARE, SPAȚII VERZI, DRUMURI, TROTUARE), ACCESE RUTIERE ȘI PIETONALE ȘI RACORDURI LA DRUMURILE PUBLICE, ÎMPREJMUIREA TERENULUI, AMPLASARE PANOURI PUBLICITARE ȘI PILON, STAȚII DE ÎNCĂRCARE VEHICULE ELECTRICE, PANOURI FOTOVOLTAICE, ORGANIZARE DE ȘANTIER, BRANȘAMENTE, UTILITĂȚI ȘI REȚELE DE INSTALAȚII, BARIERE ACCES AUTO CLIENȚI"**, situat în *oraș Voluntari, Bulevardul Pipera, T 11, PA 237, județul Ilfov, N.C. 118409* poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,  
 Dr. Chirilă Ioan  
 Medic Primar Igienă  
 Doctor în Medicină

