

IX. REZUMAT

Beneficiar: CHIMIEI PROPERTIES S.R.L. CUI: 10970838 J22/843/10.09.1998
Municipiul Iași, Bulevardul Chimiei, Nr. 6, Zona A, Județ Iași

Obiectiv de investiție: „PUZ – CONSTRUIRE ANSAMBLU MIXTED-USE (LOCUINȚE COLECTIVE, COMERȚ, SERVICII, BIROURI, FUNCȚIUNI ASOCIEATE)”, situat în municipiul Iași, Bulevardul Chimiei, nr. 6, Județul Iași

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în municipiul Iași, Bulevardul Chimiei, nr. 6, județul Iași.

Terenul se află în intravilan și poate fi identificat cu nr. cadastral 159047 Iași. Terenul are suprafața totală de 31426 mp pe care se află edificate o serie de construcții cu suprafața totală de 21616 mp.

Imobilele se află în proprietatea privată a societății comerciale Chimiei Properties S.R.L..

Folosința actuală: teren neconstruit și construit.

Categoria de folosință: curți construcții.

Destinația stabilită prin documentațiile de urbanism: conform PUZ -HCL 111/2009 și parțial UTR AI2b - zona activități productive, inserție de servicii și favorizare implantare unități mici și mijlocii conform PUG.

Amplasamentul se află în zona de servitute aeronautică civilă aferentă aerodromurilor/aeroporturilor -zona II -zona de evaluare și avizare AACR.

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

Amplasamentul studiat se găsește în zona sud-estică a municipiului Iași, pe malul drept al râului Bahlui și face parte dintr-o zona extinsă de industrie ușoară, separată de restul orașului de râul Bahlui. În prezent, terenul studiat este inclus în intravilanul municipiului Iași (conform P.U.G.), are o suprafață totală de 31426 mp și pe care se află 10 corpuri de clădire cu funcțiuni industriale și anexe. Într-o etapă viitoare se dorește ca aceste clădiri să fie demolate pentru ca terenul să beneficieze de un ansamblu unitar care să se alinieze cu zona din care face parte.

Terenul studiat se apreciază a fi oportun pentru dezvoltarea unui ansamblu cu locuințe colective, comerț, servicii, birouri și clădiri apart- hotel, având în vedere existența unor funcțiuni asemănătoare pe terenurile învecinate.

Beneficiarul propune studierea și reglementarea terenului în vederea construirii unui ansamblu de locuințe colective și funcțiuni mixte, cu toate facilitățile, care va corespunde necesităților și solicitărilor actuale ale beneficiarilor, din perspectiva dezvoltării urbane a zonei studiate și normelor legislative în vigoare.

Prezentul PUZ propune schimbarea Unității Teritoriale de referință din **UTR AI2b- zona activități productive, inserție de servicii și favorizare implantare unități mici și mijlocii** în **UTR LA1- locuințe colective și alte funcțiuni asociate**.

Tema proiectului este realizarea soluțiilor urbanistice aferente unui teren deținut de către *CHIMIEI PROPERTIES S.R.L.*

Scopul Planului Urbanistic Zonal este de a stabili criteriile de inserție a obiectivelor viitoare în relația cu fondul construit existent, asigurând un standard și un nivel de calitate superioară, care să valorifice specificul zonei.

Obiectul lucrării „P.U.Z. -constă în a stabili reguli pentru modalitatea de ocupare și indicatori urbanistici pentru suprafața de teren studiată, în vederea construirii unor corpuri de clădire cu funcțiuni de locuire, comerț, servicii și birouri.

Indicatori urbanistici propuși

Conform prevederilor Planului Urbanistic General, destinația stabilită a zonei studiate este UTR AI2b- Zona activități productive, inserție de servicii și favorizare implantare unități mici și mijlocii.

Prezentul PUZ propune schimbarea Unității Teritoriale de referință actuală în - UTR LA1- *locuințe colective și alte funcțiuni asociate.*

Se propune construirea unor corpuri cu destinația de locuințe colective și funcțiuni mixte, cu regimuri de înălțime max. S+P+12E.

- **P.O.T. maxim admis: 50.00%;**
- **C.U.T. maxim admis: 4;**
- Înălțime maximă la cornișă/atic* + 41 m;
*(*măsurată în punctul cel mai înalt al terenului natural în zona construită.)*
- Regim de înălțime maxim S+P+12E;
- Spații plantate min. 25 %. Din care:
 - spații plantate min. 10% pe sol;
 - spații plantate min. 15% terase verzi.

Bilanț teritorial existent	
Suprafața construită (mp)	22124,00
% din suprafața teren	70,40
Suprafața construită desfășurată (mp)	36174,40
coeficient de utilizare	1,15
Suprafața verde (mp)	460,00
% din suprafață teren	1,46
Suprafață betonată (mp)	8842,00
% din suprafață teren	28,14
Suprafață teren (mp)	31426

Bilanț teritorial propus	
Suprafață construită (mp)	15713,00
% din suprafața de teren	50,00
Suprafață construită desfășurată (mp) coeficient de utilizare	125704,00 4,00

Suprafață verde (mp) % din suprafața de teren	3142,60 10,00
Suprafață circulației pietonale (mp) % din suprafața de teren	4000,00 12,73
Suprafață carosabil auto (mp) % din suprafața de teren	8570,40 27,27
Suprafață teren (mp)	31426

Identificarea tipului de proprietate asupra terenurilor:

Bilanț teritorial existent/ propus		
	mp	% din suprafața totală
Teren proprietate privată	31426	100%
Total	31426	100%

Prevederi la nivelul unităților și subunităților funcționale

Utilizări admise

Sunt admise următoarele funcțiuni:

- locuințe colective;
- spații comerciale, birouri, sedii ale unor companii și firme, servicii pentru întreprinderi, proiectare, cercetare, expertizare, consultanță în diferite domenii și alte servicii profesionale;
- servicii sociale, colective și personale;
- structuri de cazare (hoteluri, pensiuni, apartamente în regim hotelier);
- comerț cu amănuntul, alimentație publică;
- parcaje la sol, subterane și multietajate;
- amenajări aferente construcțiilor: căi de acces carosabile și pietonale private parcaje, spații plantate, amenajări exterioare, etc.

Utilizări permise cu condiționări

- se admit restaurante de orice tip care comercializează pentru consum băuturi alcoolice numai dacă sunt situate la o distanță de minim 100 m de instituțiile publice și de lăcașele de cult;
- se admit funcțiuni care nu permit accesul liber al publicului cu condiția ca la nivelul parterului frontul spre stradă să fie destinat unor spații comerciale, restaurante, servicii accesibile trecătorilor.

Utilizări interzise

Se interzic următoarele:

- activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat;
- construcții provizorii de orice natură;
- depozitare en gros;

- stații de întreținere auto;
- curățătorii chimice;
- depozitarea pentru vânzare a unor cantități de substanțe inflamabile sau toxice;
- activități care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice sau din instituțiile publice;
- depozitări de materiale re folosibile;
- platforme de pre colectare a deșeurilor urbane;
- staționarea și gararea autovehiculelor în construcții multietajate;
- lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile de pe parcelele adiacente;
- orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea apelor pe parcelele vecine sau care împiedică evacuarea și colectarea apelor meteorice.

Relaționări între funcțiuni

Pentru parcelele de teren învecinate sunt aprobate documentații de urbanism pentru rezolvarea contextului urban nou și existent. Aceste zone au fost analizate și reglementate prin schimbare unor indici urbanistici și a funcțiunilor admise.

În situația existentă categoria de folosință a terenului este curți construcții.

Conform prevederilor Planului Urbanistic General, destinația stabilită a zonei studiate existentă este de UTR AI2b- Zona activități productive, inserție de servicii și favorizare implantare unități mici și mijlocii.

Asigurarea cu servicii a zonei în corelare cu zonele vecine

Zona în care se află terenul studiat beneficiază de serviciile de interes local existente, respectiv transport în comun. Ocuparea terenurilor, în plan apropiat, clădirile învecinate au funcțiuni de servicii, comerț, depozitare, funcțiuni industriale. În plan mai îndepărtat, vecinătatea se face în special cu clădiri cu funcțiune mixtă, clădiri cu funcțiuni de servicii, birouri, comerț și locuire.

Pe latura est și de vest a amplasamentului se regăsesc spații comerciale mixte, spații de servicii și utilități sportive (terenuri de tenis și fotbal). La sud se regăsește complexul comercial Egros iar la vest, se regăsesc magazinele Kaufland și Lidl.

Amplasamentul studiat este prielnic funcțiunii de locuințe colective, oferind viitorilor locatari acces la funcțiuni comerciale, funcțiuni sportive și de transport în comun.

Regim de aliniere propus

Față de axul căii de acces clădirile se vor retrage conform planșa U2- Reglementari urbanistice-Zonificare: retragere de min 38.45 m de axul căii de acces- Bulevardul Chimiei.

Distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și față de limita posterioară a parcelei

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă distanțele minime obligatorii față de limitele laterale și posterioare conform Codului Civil, Ordinul 119/2014 actualizat precum și asigurarea distanțelor minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, stabilite pe baza avizului unității teritoriale de pompieri.

În ceea ce privește distanțele minime față de limitele laterale/posterioare a terenului studiat clădirile se vor amplasa:

- retragere laterală de minim 5,00 m față de limita posterioară a proprietății;
- retragere laterală de min. 7,00 m față de limita laterală a proprietății;
- retragere posterioară de min. 8,00 m față de limita laterală a proprietății.

Amplasarea construcțiilor pe aceeași parcelă. Distanțe minime obligatorii:

Distanțele între clădiri nealăturate de pe aceeași parcelă trebuie să fie suficiente pentru a permite întreținerea acestora, accesul pompierilor, accesul mijloacelor de salvare, astfel încât să nu rezulte nici un inconvenient legal de iluminare naturală, însorire, salubritate, securitate în caz de seism.

Distanțele minime între clădiri, acceptate sunt egale cu jumătate din înălțime la cornișa/aticul clădirii celei mai înalte ($H/2$) dar nu mai puțin de 3 m.

Modernizarea circulației, acceselor și parcajelor

Accesul auto și pietonal la amplasamentul studiat se vor face prin Bulevardul Chimiei, stradă cu sens unic: un profil de 9,00 m carosabil și trotuare pe ambele părți. Profilul stradal facilitează accesul mijloacelor de stingere a incendiilor și fluidizează circulația autovehiculelor în general.

- carosabilul auto pe lotul propus va avea o deschidere de minim 7 m în cazul circulației în dublu sens și de minim 5 m în cazul circulației în sens unic;
- se vor asigura înălțimi de trepte exterioare de maxim 15 cm;
- asigurarea pantelor de scurgere a apelor pluviale de pe platforme și circulații pietonale sau carosabile și canalizarea acestora;
- amenajarea de rigole pentru asigurarea colectării și canalizării apelor pluviale;
- staționarea autovehiculelor se va face numai în interiorul parcelei, în spațiile destinate parcajelor.

Parcarea autovehiculelor se admite în interiorul parcelei sau în spații special amenajate în afara circulației carosabile. Numărul locurilor de parcare va fi stabilit în fazele viitoare ale proiectului conform legilor în vigoare.

Calculul necesarului de parcare/garare se va stabili conform HCL 425/2007.

Subzona spații verzi

Autorizarea construcției va dispune obligativitatea menținerii sau creării de Spații plantate și plantate în funcție de destinația și capacitatea construcției.

În zona studiată se propune amenajarea corespunzătoare a spațiilor plantate astfel maximizându-se viitoarele aspecte urbanistice și realizarea creșterii efectului de confort la nivelul întregului teren ocupat. Astfel, suprafață spațiilor plantate va fi în procent de minim 25% din suprafața totală a terenului dintre care min. 10% spații plantate la nivelul solului iar min. 15% spații plantate la nivelul teraselor.

Împrejmuire

Nu vor exista împrejmuiuri către stradă, proprietatea având amenajări ce se vor desfășura ca o continuare a domeniului public.

Gardurile spre limitele separative vor putea fi opace cu înălțimi de maxim 2,20 m care vor masca spre vecini garaje, sere, anexe.

Vecinătăți

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

- **NORD:** Bulevardul Chimiei la limita amplasamentului; râul Bahlui la distanța de cca 50 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 70 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; Sală de atletism la distanța de cca 130 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 150 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; Școala Internațională *Seven Hills* la distanța de cca 160 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 180 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus;
- **EST:** teren neconstruit la limita amplasamentului; clădiri industriale dezafectate ale fostei fabrici de textile la distanța de cca 400 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 410 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; clădire de birouri la distanța de cca 540 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 550 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; locuințe colective la distanța de cca 620 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 630 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; terenuri de tenis și fotbal la distanța de cca 840 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 850 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus;
- **SUD:** amplasamentul CET 1 Iași la limita amplasamentului și la distanța de cca 10 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; coșul de fum al CAF 1 și CAF 3 (din cadrul CET1 Iași) la distanța de cca 350 m față de cele mai apropiate locuințe;
- **VEST:** blocuri de locuințe colective la distanța de cca 10 m și 45 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 25 m și 60 m față de cea mai apropiată construcție propusă; Clinică medicală Raza la distanța de cca 10 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 25 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus; Hipermarket Kaufland la distanța de cca 130 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 140 m față de cel mai apropiat bloc de locuințe colective propus;

Accesul în incintă se va realiza prin latura de nord, din Bulevardul Chimiei.

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 determinantilor sănătății.

Pentru obiectivul CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE 1 IAȘI, s-a elaborat Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației nr. 1921/22.04.2024, de către IMPACT SĂNĂTATE SRL, având la bază Raportul de mediu întocmit de S.C. ECO NOVA S.R.L., care a inclus modelarea dispersiei poluanților în atmosferă. Evaluarea impactului a analizat potențialii factori de risc din mediu și a formulat recomandări pentru minimalizarea efectelor negative. În cadrul studiului, pentru evaluarea calității aerului la scară locală în zona CET 1 Iași, situată pe str. Calea Chișinăului nr. 25 și aflată în exploatarea UAT Municipiul Iași, a fost utilizat modelul de dispersie AUSTAL2000.

În urma modelării dispersiei emisiilor proiectului CET 1 Iași, au rezultat următoarele concluzii:

- Concentrațiile maxim admise în aerul atmosferic nu au fost atinse sau depășite în niciun scenariu considerat, la nicio înălțime de calcul, la niciun receptor considerat, pentru niciun poluant.
- Pentru oxizii de azot, în condițiile actuale de funcționare, din calcule a rezultat că în anumite condiții meteorologice nefavorabile la debitul maxim de emisie se pot înregistra creșteri ale valorii concentrației orare apropiate de valoarea limită de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Pentru funcționarea pe durata sezonului cald (regimul A), concentrația medie orară cu până la 18 depășiri este 79 $\mu\text{g}/\text{mc}$ față de limita de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ iar concentrația medie anuală este 0,9 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Pentru funcționarea pe durata sezonului rece (regimul B), concentrația medie orară cu până la 18 depășiri este 85 $\mu\text{g}/\text{mc}$ față de limita de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ iar concentrația medie anuală se păstrează 0,9 $\mu\text{g}/\text{mc}$.
- Având în vedere că instalațiile de ardere utilizează drept combustibil convențional gazele naturale, debitele de emisie pentru pulberi sunt relativ scăzute, astfel concentrația de PM10 maximă anuală calculată în aerul atmosferic a fost de 0 $\mu\text{g}/\text{mc}$, în toate scenariile de funcționare, fiind cu mult mai mică decât valoarea limită admisă de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$. În cazul concentrațiilor medii zilnice, valoarea concentrației cu maxim 35 de depășiri este de 0,1 $\mu\text{g}/\text{mc}$, pentru toate scenariile. Putem afirma că situația va fi similară și în cazul concentrațiilor de PM2,5, neînregistrându-se nici o depășire, la nici o perioadă de mediere la nici un scenariu considerat.
- Concentrația de SO₂ medie orară calculată în aerul atmosferic cu un număr de 24 de depășiri permise anual a fost de 14 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru ambele regimuri de funcționare, fiind cu mult mai mică decât valoarea limită – 350 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Concentrația zilnică calculată cu un număr de 3 depășiri permise anual este de 0,2 $\mu\text{g}/\text{mc}$ la toate scenariile considerate, față de limita maximă 125 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Concentrația calculată de dioxid de sulf nu a fost depășită la niciunul din receptorii considerați în ambele scenarii. În general, arderea gazului metan în centrale nu pune probleme privind poluarea cu SO₂.

- Concentrația de CO maximă zilnică a mediilor pe 8 ore calculată în aerul atmosferic a fost de 9,13 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru scenariul A, 9,05 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru scenariul B, cu mult mai mică decât valoare maximă admisă de 10.000 $\mu\text{g}/\text{mc}$, ceea ce denotă că monoxidul de carbon nu pune probleme calității aerului înconjurător. Având în vedere că arzătoarele sunt modernizate, beneficiind de un control eficient al arderii, se asigura arderea completă a combustibilului și reducerea la minim a emisiilor de monoxid de carbon. Acest lucru este evidențiat și de măsurătorile on-line continue efectuate la gazele reziduale.
- Modelările s-au realizat în condiții defavorabile de emisie (scenariul „worst case”) în care debitele de emisie a poluanților sunt cele maxime conform factorilor de emisie, gradul de simultaneitate este de 100% și funcționarea surselor de emisie este continuă pe durata de mediere.
- **Având în vedere că funcționarea CET 1 Iași implică echipamente performante care corespund celor mai riguroase norme de protecția mediului și prin utilizarea acestora se aduce o valorificare superioară a combustibilului (gaze naturale) în condiții de eficiență energetică, se aduce o contribuție importantă la ameliorarea calității mediului în general și în particular a aerului înconjurător în zona receptorilor.**
- **Calitatea aerului în zona relevantă a surselor de emisie nu este afectată în mod semnificativ de funcționarea instalațiilor existente pe amplasamentul CET 1 Iași în condiții normale de funcționare și cu exploatarea corespunzătoare a instalațiilor control al arderii.**
- **Instalația mare de ardere CET 1 Iași, poate funcționa fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zona de interes și cu un risc minor de afectare a calității aerului din zona receptorilor considerați, dacă este exploatată corespunzător și efluenții sunt monitorizați continuu și tratați conform specificațiilor din proiect și recomandărilor BAT.**

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 de locuire 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 stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

Oportunitatea principală o reprezintă prezența amplasamentului în vecinătatea unor căi de circulație de trafic local și 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).

Concluzia studiului de însorire pentru proiectul propus arată că soluția volumetrică pentru imobilele cu regim de înălțime maxim 2S+P+12E respectă atât normele legale, cât și prevederile tehnice, asigurând durata minimă de însorire de 1½ ore la solstițiul de iarnă pentru încăperile de locuit din clădirile noi și cele învecinate, conform Ordinului 119/2014 și normativului NP 057-02. Analiza pe momente cheie evidențiază că atât în solstițiul de vară, cât și în solstițiul de iarnă, toate imobilele învecinate și apartamentele propuse beneficiază de lumină solară directă respectând normele minime, iar impactul umbririi generate de clădirile propuse nu reduce însorirea sub pragul legal. În concluzie, propunerea urbanistică este considerată conformă din punct de vedere al însoririi și al igienei urbane.

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 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.

Se impune dezvoltarea economică a activității pe criterii ecologice, pe baza unui plan de dezvoltare durabilă în vederea asigurării protecției așezărilor umane.

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 eventulul 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 reducerea 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; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoiră), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de demolare/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;

- stropirea permanentă a platformelor șantierului, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătură pentru aleile de circulație;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri 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;
- activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va proceda la umectarea suprafețelor sau luarea altor măsuri (ex. împrejmuire cu panouri, perdele antipraf, acoperirea solului decopertat și depozitat temporar, etc.) în vederea reducerii dispersiei pulberilor în suspensie în atmosferă;
- 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;
- se recomandă monitorizarea calității aerului pe amplasamentul studiat înainte de construirea obiectivului propus pentru o evaluare adecvată a zonei propuse.

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

- 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;
- parcare suprațerană se va construi în incinta amplasamentului, la distanțe de minimum 5 m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c);
- parcare subterană se va realiza în incinta amplasamentului, iar prin amplasarea acesteia sub nivelul terenului nu se impun distanțe minime față de ferestrele locuințelor, conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, deoarece parcurile subterane nu generează disconfort acustic sau vizual la nivelul fațadelor clădirilor de locuit. Totodată, structura subterană asigură o atenuare semnificativă a transmisiei zgomotului către exterior, contribuind la respectarea cerințelor de protecție a populației față de zgomot și vibrații;

- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și instalațiilor existente pe amplasament;
- se vor respecta normele de prevenire și stingere a incendiilor, prin întreținerea periodică a instalației electrice de iluminat și forță, și manipularea cu precauție a substanțelor de curățire;
- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;

Încălzirea spațiilor se va face prin intermediul centralelor termice pe combustibil gazos – gaz metan. Se menționează că arderea se face automatizat ceea ce presupune o ardere completă, ecologică, gazele de ardere neconținând substanțe toxice ce necesită măsuri speciale de tratare sau dispersie.

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.

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.

Deșeurile rezultate din activitatea spațiilor comerciale 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.

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.

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

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.

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, cu rol de protecție și ambient.

Funcționarea obiectivului studiat se va realiza în așa fel încât emisiile de poluanți determinate de acesta (inclusiv de substanțe generatoare de mirosuri obiectionale) să nu determine afectarea sănătății populației din teritoriile protejate (zonele de locuit etc.) din zona de influență a obiectivului propus, să nu producă disconfort acestei populații și să nu depășească concentrațiile maxime admise pentru acești poluanți prevăzute în normativele/standardele în vigoare în factorul de mediu aer.

În cazul sesizărilor din partea vecinilor, se va elabora un plan de gestionare al disconfortului olfactiv și se vor aplica măsurile stabilite care să conducă la diminuarea disconfortului olfactiv, în conformitate cu Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

Terenul liber din jurul imobilului, care nu va este amenajat ca platformă betonată, drum sau acces pietonal, se va amenaja ca spațiu verde, prin înierbare, plantare de pomi și arbuști decorativi, cu rol de protecție și ambient.

Analiza condițiilor climatice și a circulației dominante a aerului indică un impact favorabil asupra amplasamentului propus. Direcția predominantă a vântului dinspre Nord-Vest menține, în cea mai mare parte a anului, locuințele situate la nord de zona CET Iași în amonte față de sursa principală de emisii, reducând semnificativ potențialul de expunere la poluanți industriali.

Deși situat în proximitatea zonei de sud a orașului Iași, proiectul se bucură de un aer curat datorită dinamicii vânturilor locale. Un avantaj major îl reprezintă faptul că *activitatea CET* a fost limitată considerabil, platforma nemaifiind un centru industrial intens, zona migrând accelerat dintr-un profil industrial spre unul rezidențial și de servicii, ceea ce garantează un nivel scăzut de poluanți și zgomot.

Având în vedere existența CET în vecinătatea amplasamentului, precum și PUZ-ul propus, autoritățile publice locale au responsabilitatea de a stabili direcțiile de dezvoltare urbanistică și de a identifica funcțiunile compatibile din punct de vedere urbanistic.

Beneficiarul și viitorii ocupanți/ locatari care vor cumpăra locuințele propuse își vor asuma (prin acord notarial/ printr-o specificare în contractele de vânzare - cumpărare sau de închiriere) eventualul disconfort olfactiv datorat funcționării CET 1 Iași.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de demolare/construire

Înainte de începerea lucrărilor de demolare/construire a obiectivului propus, se recomandă efectuarea de monitorizări pe amplasament, realizate de către un laborator acreditat, *în vederea stabilirii calității solului, iar dacă va fi necesar se impune aducerea calității solului la gradul de sănătate pentru folosință sensibilă.*

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 Legii 137/95.

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.

Având în vedere complexitatea operațiunilor de demolare a fondului construit existent și proximitatea imediată a blocurilor de locuințe colective, se recomandă imperativ beneficiarului elaborarea **studiului geotehnic detaliat** și a unei **expertize tehnice** de specialitate. Aceste demersuri sunt fundamentale pentru evaluarea stabilității terenului de fundare și a integrității structurale a clădirilor învecinate pe parcursul lucrărilor, asigurând astfel o bază riguroasă pentru implementarea măsurilor de siguranță. Respectarea strictă a soluțiilor tehnice rezultate este importantă pentru a preveni orice impact negativ asupra infrastructurii educaționale limitrofe, garantând desfășurarea activităților de șantier în deplină conformitate cu normativele de siguranță publică și protecție a proprietății.

În timpul funcționării

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face de la sistemul centralizat de alimentare cu apă al municipiului, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus. 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 pluviale de la terasa clădirii vor fi evacuate prin intermediul burlanelor, montate aparent pe fațadele clădirii și vor fi dirijate către platforma amenajată din jurul clădirii și de aici spre spațiile verzi.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

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.

Pentru combaterea cauzelor potențiale de poluare a freaticului se va exclude posibilitatea depozitării direct pe sol, a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu, crearea unei zone special destinate pentru depozitarea deșeurilor.

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

Deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la canalizare, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie (art.4, lit. a).

Deșeurile menajere rezultate în timpul activității de exploatare, se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat, în tomberoane/containere cu capac și vor fi evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Toate produsele de natură chimică utilizate vor fi amplasate în spații special amenajate în acest sens, separat de zona spațiului de alimentație publică.

Nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane.

Deratizarea și dezinsecția trebuie efectuată periodic conform programului stabilit în contract, asigurând protejarea corespunzătoare a ustensilelor, și monitorizarea constantă pentru prevenirea reinfecțiilor.

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

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de demolare/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.

Se vor respecta zilele de odihnă legale și intervalul orelor de lucru permis în timpul zilei (intervalul 6:00-22:00), respectându-se perioada de odihnă a locuitorilor din zonele de tranzit.

În cazul unor reclamații din partea populației se vor modifica traseele de circulație.

Se va impune o limită de viteză corespunzătoare în jurul șantierului.

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.

Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. 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 cu specific medical - 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 reglementarilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșeelor;
- 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.

Principalele surse de zgomot în vecinătatea amplasamentului sunt: traficul rutier de pe Bulevardul Chimiei, ce deservește obiectivul și activitățile CET 1 Iași aflat pe amplasamentul învecinat PUZ-ului. Aceste surse de zgomot se vor adăuga surselor de zgomot de pe amplasament datorate perioadei de demolare/construire și vor continua să fie o sursă de disconfort fonic pentru viitorii locatari.

Eventualul disconfort datorat acutelor sonore va fi asumat de viitorii locatari. Se recomandă montarea de tâmplărie termopan cu un grad ridicat de fonoizolare (> - 30dB) (de ex. ferestre termopan tripan - cu grad ridicat de fonoizolare) 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 apartamentelor se vor alege astfel încât să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.

Se recomandă ca înainte de începerea lucrărilor de demolare/construire să se realizeze măsurători ale nivelului de zgomot provenit de la sursele din vecinătate, printr-un laborator acreditat în vederea stabilirii nivelului real de zgomot pe amplasamentul studiat.

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.

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

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.

Se va asigura o izolație corespunzătoare la zgomot și vibrații, prin folosirea de echipamente performante, astfel încât să nu fie depășite normele în vigoare.

Se vor utiliza echipamente cu nivel de putere sonoră redus la funcționare, se va realiza amplasarea agregatelor frigorifice (prin intermediul unor amortizoare de cauciuc) pe fundații separate, rezemate la rândul lor pe suporturi din materiale antivibrație (plută sau cauciuc), dimensionate în mod corespunzător, în funcție de caracteristicile agregatelor; va fi împiedicată transmiterea vibrațiilor provocate de echipamentele în mișcare (compresoare, motoare electrice, ventilatoare) prin izolarea la vibrații din fabrică a elementelor în mișcare utilizând sisteme antivibrante (arcuri, suporturi cauciuc); vitezele fluidelor în elementele de instalații (conducte, tubulaturi de ventilație) se vor încadra în vitezele recomandate în normativele de specialitate.

Amplasamentul nu va produce zgomote sau vibrații care să depășească limita admisă în zonă. Zgomotele produse de autovehiculele clienților/ locatarilor/ aprovizionare/ și de activitățile specifice obiectivului vor fi temporare, nu se vor produce în același timp, vor avea o durată scurtă, astfel încât efectul lor nu afectează zona în care este amplasat obiectivul.

Se va stabili programul de aprovizionare / evacuare deșeurilor astfel încât deranjul creat vecinătăților să fie minim – aprovizionarea spațiilor comerciale nu se va face în timpul orelor de odihnă. Se vor evita zgomotele inutile în cadrul manevrelor de manipulare în timpul aprovizionării de orice fel.

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 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 23-7), limita admisă de zgomot este de 40-45dB(A), fapt pentru care se va evita activitatea / aprovizionarea în timpul nopții.

Pentru limitarea propagării zgomotului către receptorii sensibili din vecinătate se vor carca sursele de zgomot (aparatele/ echipamentele dinspre locuințele din vecinătate), izolându-le față de receptorii apropiați, astfel încât să se asigure respectarea limitelor de zgomot impuse de legislația în vigoare. Se recomandă utilizarea unor echipamente mai silențioase - din gama celor care au o putere sonoră a unităților exterioare sub 63 dBA.

Se vor respecta prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 referitor la Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației cu completările și modificările ulterioare și ale Legii 61/1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice, cu modificările ulterioare Legea 11/2020.

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).

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

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.

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

Având în vedere natura funcțiunii obiectivului și amplasarea acestuia, zgomotul perceput de către vecinătăți se păstrează la un nivel corespunzător.

Funcțiunea de locuire nu este generatoare de zgomot și vibrații.

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 minore pentru receptorii apropiați zonei de parcare.

Acute de zgomot pot apărea și în momentul aprovizionării, sau datorită altor activități specifice, însă acestea se vor manifesta momentan, pe perioade scurte de timp.

În condițiile în care, sursele potențiale generatoare de zgomot (cumulate), identificate prin: traficul auto, activitățile desfășurate în cadrul obiectivului, aprovizionare se vor produce în perioade diferite de timp, considerăm că zgomotul produs se va putea încadra în norme.

Zgomotul produs de vocea umană nu a putut fi estimat (având un grad mare de impredictibilitate).

Activitatea CET din vecinătate a fost limitată considerabil, platforma nemaifiind un centru industrial intens, zona migrând accelerat dintr-un profil industrial spre unul rezidențial și de servicii, ceea ce garantează un nivel scăzut de zgomot.

Beneficiarul și viitorii ocupanți/ locatari care vor cumpăra locuințele propuse își vor asuma (prin acord notarial/ printr-o specificare în contractele de vânzare - cumpărare sau de închiriere) eventualul disconfort datorat funcționării CET 1 Iași.

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.

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

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Iași, 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.

Pentru obiectivul CENTRALA ELECTRICĂ DE TERMOFICARE 1 IAȘI, s-a elaborat Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației nr.

1921/22.04.2024, de către IMPACT SĂNĂTATE SRL, având la bază Raportul de mediu întocmit de S.C. ECO NOVA S.R.L., care a inclus modelarea dispersiei poluanților în atmosferă. Evaluarea impactului a analizat potențialii factori de risc din mediu și a formulat recomandări pentru minimalizarea efectelor negative. În cadrul studiului, pentru evaluarea calității aerului la scară locală în zona CET 1 Iași, situată pe str. Calea Chișinăului nr. 25 și aflată în exploatarea UAT Municipiul Iași, a fost utilizat modelul de dispersie AUSTAL2000.

În urma modelării dispersiei emisiilor proiectului CET 1 Iași, au rezultat următoarele concluzii:

- Concentrațiile maxim admise în aerul atmosferic nu au fost atinse sau depășite în niciun scenariu considerat, la nicio înălțime de calcul, la niciun receptor considerat, pentru niciun poluant.
- Pentru oxizii de azot, în condițiile actuale de funcționare, din calcule a rezultat că în anumite condiții meteorologice nefavorabile la debitul maxim de emisie se pot înregistra creșteri ale valorii concentrației orare apropiate de valoarea limită de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Pentru funcționarea pe durata sezonului cald (regimul A), concentrația medie orară cu până la 18 depășiri este 79 $\mu\text{g}/\text{mc}$ față de limita de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ iar concentrația medie anuală este 0,9 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Pentru funcționarea pe durata sezonului rece (regimul B), concentrația medie orară cu până la 18 depășiri este 85 $\mu\text{g}/\text{mc}$ față de limita de 200 $\mu\text{g}/\text{mc}$ iar concentrația medie anuală se păstrează 0,9 $\mu\text{g}/\text{mc}$.
- Având în vedere că instalațiile de ardere utilizează drept combustibil convențional gazele naturale, debitele de emisie pentru pulberi sunt relativ scăzute, astfel concentrația de PM10 maximă anuală calculată în aerul atmosferic a fost de 0 $\mu\text{g}/\text{mc}$, în toate scenariile de funcționare, fiind cu mult mai mică decât valoarea limită admisă de 50 $\mu\text{g}/\text{mc}$. În cazul concentrațiilor medii zilnice, valoarea concentrației cu maxim 35 de depășiri este de 0,1 $\mu\text{g}/\text{mc}$, pentru toate scenariile. Putem afirma că situația va fi similară și în cazul concentrațiilor de PM2,5, neînregistrându-se nici o depășire, la nici o perioadă de mediere la nici un scenariu considerat.
- Concentrația de SO2 medie orară calculată în aerul atmosferic cu un număr de 24 de depășiri permise anual a fost de 14 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru ambele regimuri de funcționare, fiind cu mult mai mică decât valoarea limită – 350 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Concentrația zilnică calculată cu un număr de 3 depășiri permise anual este de 0,2 $\mu\text{g}/\text{mc}$ la toate scenariile considerate, față de limita maximă 125 $\mu\text{g}/\text{mc}$. Concentrația calculată de dioxid de sulf nu a fost depășită la niciunul din receptorii considerați în ambele scenarii. În general, arderea gazului metan în centrale nu pune probleme privind poluarea cu SO2.
- Concentrația de CO maximă zilnică a mediilor pe 8 ore calculată în aerul atmosferic a fost de 9,13 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru scenariul A, 9,05 $\mu\text{g}/\text{mc}$ pentru scenariul B, cu mult mai mică decât valoare maximă admisă de 10.000 $\mu\text{g}/\text{mc}$, ceea ce denotă că monoxidul de carbon nu pune probleme calității aerului înconjurător. Având în vedere că arzătoarele sunt modernizate, beneficiind de un control eficient al arderii, se asigura arderea completă a combustibilului și reducerea la minim a emisiilor de monoxid de carbon. Acest lucru este evidențiat și de măsurătorile on-line continue efectuate la gazele reziduale.

- Modelările s-au realizat în condiții defavorabile de emisie (scenariul „worst case”) în care debitele de emisie a poluanților sunt cele maxime conform factorilor de emisie, gradul de simultaneitate este de 100% și funcționarea surselor de emisie este continuă pe durata de mediere.
- **Având în vedere că funcționarea CET 1 Iași implică echipamente performante care corespund celor mai riguroase norme de protecția mediului și prin utilizarea acestora se aduce o valorificare superioară a combustibilului (gaze naturale) în condiții de eficiență energetică, se aduce o contribuție importantă la ameliorarea calității mediului în general și în particular a aerului înconjurător în zona receptorilor.**
- **Calitatea aerului în zona relevantă a surselor de emisie nu este afectată în mod semnificativ de funcționarea instalațiilor existente pe amplasamentul CET 1 Iași în condiții normale de funcționare și cu exploatarea corespunzătoare a instalațiilor control al arderii.**
- **Instalația mare de ardere CET 1 Iași, poate funcționa fără a afecta semnificativ calitatea aerului din zona de interes și cu un risc minor de afectare a calității aerului din zona receptorilor considerați, dacă este exploatată corespunzător și efluenții sunt monitorizați continuu și tratați conform specificațiilor din proiect și recomandărilor BAT.**

Analiza condițiilor climatice și a circulației dominante a aerului indică un impact favorabil asupra amplasamentului propus. Direcția predominantă a vântului dinspre Nord-Vest menține, în cea mai mare parte a anului, locuințele situate la nord de zona CET Iași în amonte față de sursa principală de emisii, reducând semnificativ potențialul de expunere la poluanți industriali.

Activitatea CET din vecinătate a fost limitată considerabil, platforma nemaifiind un centru industrial intens, zona migrând accelerat dintr-un profil industrial spre unul rezidențial și de servicii, ceea ce garantează un nivel scăzut de poluanți și zgomot.

Având în vedere existența CET în vecinătatea amplasamentului, precum și PUZ-ul propus, autoritățile publice locale au responsabilitatea de a stabili direcțiile de dezvoltare urbanistică și de a identifica funcțiunile compatibile din punct de vedere urbanistic.

Beneficiarul și viitorii ocupanți/ locatari care vor cumpăra locuințele propuse își vor asuma (prin acord notarial/ printr-o specificare în contractele de vânzare - cumpărare sau de închiriere) eventualul disconfort olfactiv și acustic datorat funcționării CET 1 Iași aflat la sud-est de amplasament.

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 ca 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 construire/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.

Funcțiunile obiectivului studiat, nu au 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).

Concluzia studiului de însorire pentru proiectul propus arată că soluția volumetrică pentru imobilele cu regim de înălțime maxim 2S+P+12E respectă atât normele legale, cât și prevederile tehnice, asigurând durata minimă de însorire de 1½ ore la solstițiul de iarnă pentru încăperile de locuit din clădirile noi și cele învecinate, conform Ordinului 119/2014 și normativului NP 057-02. Analiza pe momente cheie evidențiază că atât în solstițiul de vară, cât și în solstițiul de iarnă, toate imobilele învecinate și apartamentele propuse beneficiază de lumină solară directă respectând normele minime, iar impactul umbririi generate de clădirile propuse nu reduce însorirea sub pragul legal. În concluzie, propunerea urbanistică este considerată conformă din punct de vedere al însoririi și al igienei urbane.

Prin realizarea 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.

Se impune dezvoltarea economică a activității pe criterii ecologice, pe baza unui plan de dezvoltare durabilă în vederea asigurării protecției așezărilor umane.

În cazul în care, în fazele ulterioare de urbanism, vor interveni modificări față de condițiile analizate în prezentul studiu, se va revizui studiul de impact pentru a evalua corespunzător efectele asupra sănătății populației, precum și conformitatea cu normele legale.

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: „**PUZ – CONSTRUIRE ANSAMBLU MIXTED-USE (LOCUINȚE COLECTIVE, COMERȚ, SERVICII, BIROURI, FUNCȚIUNI ASOCIEATE)**”, situat în **municipiul Iași, Bulevardul Chimiei, nr. 6, Județul Iași** 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

