

VIII. REZUMAT

Beneficiar: S.C. BREMAD NEAMȚ S.R.L. CUI: 39142639 J27/334/04.04.2018, Sat Drăgănești, Comuna Drăgănești, Strada Principală, Nr. 223, Județul Neamț

Obiectiv de investiție: „ELABORARE PUZ PENTRU CONSTRUIRE BLOC DE LOCUINȚE COLECTIVE P+3E”, situat în orașul Târgu-Neamț, strada Veronica Micle, nr. 18C, bloc R7, județul Neamț

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în orașul Târgu-Neamț, strada Veronica Micle, nr. 18C, R7, județul Neamț. Terenul în suprafață de 1950 mp, se află în intravilan și poate fi identificat cu nr. cadastral 59727 Târgu Neamț.

Conform extrasului de carte funciară terenul este proprietatea privată a S.C. BREMAD NEAMȚ S.R.L. și nu este grevat de sarcini.

Conform PUG oraș Târgu-Neamț, imobilul este încadrat în UTR 2, folosința actuală fiind de teren arabil.

Imobilul este încadrat cu permisiune de construire și nu află lista monumentelor istorice sau în zona de protecție a acestora.

Terenul studiat este aproximativ plan, întreaga suprafață fiind acoperită cu vegetație, fără a se remarca elemente valoroase ale vegetației care să necesite protecție și conservare. Terenul se află în UTR 2, zona locuințe și funcțiuni complementare, iar pe terenul studiat nu se află clădiri.

Terenul studiat este în intravilan, are suprafața 1950 mp conform măsurătorilor. Amplasamentul este deservit de strada Veronica Micle care face distribuția în cartier. Zona prezintă potențial în a-și consolida caracterul rezidențial, cu locuire și funcțiuni complementare.

Beneficiarul propune prin PUZ stabilirea condițiilor de amplasare și conformare a unui imobil de locuințe colective. Prin proiect se va stabili funcțiunea dominantă și funcțiunile complementare alocate activității propuse, amenajabilul parcelei, modul de asigurare a acceselor carosabile și pietonale pe parcelă, modul de asigurare cu utilități pentru viitoarele funcțiuni, indicatori urbanistici, înălțimea maximă admisă, retrageri edificabil față de aliniament și limita posterioară și laterale ale parcelei.

Blocul de locuințe colective propus ar avea aria construită de 552,33 mp și aria construită desfășurată de 2209,32 mp. Se propun 10 apartamente pe nivel, respectiv 40 de apartamente. La sol se vor realiza 40 locuri de parcare, deservite de o alee cu lățime variabilă de 5-6m.

Terenul care rămâne liber în urma lucrărilor de construire clădiri, alei, locuri de parcare, platformă betonată pentru depozitare pubele, se va amenaja cu spații verzi plantate.

Zonificarea funcțională - reglementări, bilanț, indicatori urbanistici

Conform PUG și RLU aprobat prin HCL Târgu Neamț nr. 270 din 2014, parcela este situată în UTR 2 *Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare.*

Bilanț teritorial pentru parcela ce a generat PUZ	EXISTENT		PROPUȘ	
	mp	%	mp	%
Suprafață teren	1950	100	1950	100
Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare	1950	100.00	-	-
Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare	-	-	1950	100
(NC59727)				
Indicatori urbanistici	EXISTENT		PROPUȘ	
	mp	%	mp	%
Suprafață teren	1950	100	1950	100
Suprafața maximă construită*	-		585.00	30
Suprafața maximă construită desfășurată*	-	-	702	-
Suprafață spații verzi			184	9.44
Regim de înălțime	-		D+P+3E	
Înălțimea maximă admisă	-		-	
POT	-		30%	
CUT	-		1.2	
Circulația terenurilor	-		-	
Funcțiune	Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare		Zona pentru locuințe și funcțiuni complementare	
* În prezent terenul studiat nu prezintă construcții intabulate - Ac=Ac _d =0mp. Pe coloana existentă sunt calculate suprafețele maxime construite și desfășurate posibile conform indicatorilor urbanistici avizați în PUG				

Compartimentare funcțională

Blocul de locuințe colective propus va avea aria construită de 552,33 mp și aria construită desfășurată de 2209,32 mp.

Construcția propusă se va desfășura pe parter + 3 etaje simetrice, având 10 apartamente pe nivel, respectiv 40 de apartamente în total, cu funcțiile dispuse astfel:

- Parter:
 - acces principal bloc;
 - hol acces casa scării;
 - lift 4 pers;
 - hol acces apartamente;
 - 4 apartamente cu 3 camere cu balcon;
 - 3 apartamente cu 2 camere cu balcon;
 - 3 apartament cu 1 cameră cu balcon.

- Etaj:
 - hol casa scării;

- lift 4 pers;
- hol acces apartamente;
- 6 apartament cu 3 camere cu balcon;
- 2 apartament cu 2 camere cu balcon;
- 2 apartament cu 1 cameră cu balcon.

Sistem constructiv

Construcția va fi executată din următoarele materiale:

- fundații: beton armat cuzineți și grinzi din beton armat;
- pereți: zidărie portantă cărămidă de 25 cm la exterior, 25 cm interior, 15/10 cm pentru compartimentări;
- planșee: turnat din beton armat;
- șarpanta: realizată din lemn;
- termosistem: realizat din polistiren expandat de 10 cm;
- învelitoare tip țiglă RAL8019 sau gri închis.

Finisajele interioare ale spațiilor vor fi următoarele:

- Cameră de zi, dormitoare:
 - pardoseala este proiectată din plăci de gresie ceramică sau gresie ceramică cu aspect de parchet laminat, de culoare gri;
 - pereții și tavanele vor fi finisate cu vopsea lavabilă.
- Vestibul, hol:
 - pardoseala este proiectată din plăci de gresie ceramică;
 - pereții și tavanele vor fi finisate cu vopsea lavabilă.
- Baie, chicinetă:
 - pardoseală din plăci de gresie ceramică;
 - la pereți și tavane, sunt prevăzute zugrăveli cu vopsea lavabilă; până la cota +1,50m placări cu faianță sau/și conform detaliile prevăzute la montare mobilă bucătărie, prevăzut în zona dintre blat și corpurile suspendate (nefiind o propunere obligatorie a finisajelor).
- Holuri/casa scării, scară:
 - pardoselile, după turnare șape, se vor finisa cu gresie antiderapantă sau pardoseală mozaicată de culoare gri;
 - balustrada de la scara principală vor fi realizate din fier vopsite cu vopsea neagră, iar partea de susținere, din material plastic/fier.
 - pentru persoanele cu dezabilitați, la parterul blocului acces principal, se va folosi un dispozitiv pentru persoane cu dezabilitați ce poate fi depozitat pe holul de acces principal, imediat în dreapta înainte de acces lift, fiind ușor de pus și vertical lângă perete.

Finisajele exterioare

- tencuială decorativă RAL 9010 cu accente de culoare roșu și negru;

- balustradele balcoanelor vor fi zidite cu BCA 10 cm și finisate cu tencuială decorativă colorată / albă în funcție de cum s-au propus culorile pe fațade;
- tâmplăria exterioară și interioară se va executa din PVC de culoare RAL 9010.
- clădirea va avea trotuar cu pantă de 2% adiacent, prevăzut cu rost față de elevația clădirii, rostul se va sigila obligatoriu cu mastic de rost elastic de etanșare.

În execuție, vor fi luate măsuri de colectarea și evacuarea rapidă a apelor din precipitații pe toată durata lucrărilor de săpături prin amenajări adecvate (pante, puțuri, instalații de pompare, etc.). În situația în care la cota de fundare se constată existența unui strat de pământ afectat de precipitații, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului.

Regim de aliniere a construcției

Amplasarea edificabilului propus față de limitele proprietății:

- retragere minimă 2.0 m față de limita laterală estică a proprietății;
- retragere minimă 9.0 m față de limita laterală vestică a proprietății;
- retragere minimă 2.0 m față de limita posterioară a proprietății;
- retragere de 42.5 m față de frontul stradal, conform planșei de reglementari urbanistice.

Clădirea propusă va avea fațadele de vest, est, nord și sud tratate ca fațada principală.

Distanța minimă dintre clădirile de pe aceeași parcelă va fi egală cu jumătate din înălțimea până la cornișă, dar nu mai puțin de 12 m. Aceasta se poate reduce dacă nu sunt ferestre ca să lumineze încăperi în care să se desfășoare activități permanente. Se vor respecta prevederile din HG 525/1996 și din Codul Civil.

În cazul în care nu sunt respectate distanțele minime de siguranță la foc față de construcții, se pot adopta măsuri compensatorii, în funcție de fiecare situație în parte, conform scenariului de securitate la incendiu realizat în faza DTAC (exemple: perete antifoc, senzori de fum și de căldură, sprinkere, hidranți interiori, hidranți exteriori, etc).

Accesuri și parcaje

Amplasamentul studiat beneficiază de acces direct din strada Veronica Micle cu care se învecinează pe latura de sud.

Strada Veronica Micle prezintă îmbrăcăminte asfaltică se încadrează în categoria a III-a, din punct de vedere al importanței și are o lățime de 5 m.

Pe amplasament se vor amenaja 40 locuri de parcare, deservite de o alee cu lățime variabilă de 5-6m.

În total pentru calea de acces și parcuri se va folosi o suprafață de 489,53 mp.

Spații verzi și plantate

Terenul care rămâne liber în urma lucrărilor de construire clădiri, alei, locuri de parcare, platformă betonată depozitare pubele, se va amenaja cu spații verzi plantate.

Prin PUZ se propune suprafața minimă de spații verzi de 184 mp, totalizând 9.44% din suprafața parcelei.

Suprafața minimă de spații verzi este de 2 mp/locuitor, respectiv minim 184 mp (2,3 locuitori per apartament, respectiv 2 mp spațiu verde x 2,3 locuitori x 40 apartamente), conform HG525/1996.

Vecinătăți

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

- **NORD:** locuințe la distanța de cca 17 m, 19 m, 30 m, 250 m față de limita amplasamentului și la distanța de 20 m, 21 m, 34,9 m față de blocul de locuințe colective propus;
- **EST:** locuință la distanța de cca 11 m față de limita amplasamentului și la distanța de 14,5 m față de blocul de locuințe colective propus; anexe gospodărești la distanța de cca 35 m, 50 m față de limita amplasamentului și la distanța de 40,9 m și 52,7 m față de blocul de locuințe colective propus; sediul S.C. Venezia Studiu S.R.L. la distanța de 2 m față de limita amplasamentului și la distanța de 5,5 m de blocul de locuințe colective propus; hală (service Evo Car) la distanța de cca 50 m față de limita amplasamentului și la distanța de 57 m față de blocul de locuințe colective propus;
- **SUD:** strada Veronica Micle la limita amplasamentului; punct de distribuție gaz la distanța de cca 10 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 35 m față de blocul de locuințe colective propus; râul Ozana la distanța de cca 30 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 95 m față de blocul de locuințe propus;
- **VEST:** blocuri de locuințe colective ale aceluiași beneficiar la distanța de 3,1 m, față de limita amplasamentului și la distanța de 15 și 16,3 m față de blocul de locuințe colective propus; blocuri de locuințe colective la distanța de cca 30 m, 50 m, 55 m, față de limita amplasamentului și la distanța de 41,2 m, 62,6 m, 64,2 m față de blocul de locuințe colective propus;

Accesul în incintă se va realiza prin strada Veronica Micle aflată pe partea de sud a amplasamentului studiat.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente față de vecinătăți pot fi considerate zonă 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.

Considerăm că activitățile desfășurate în cadrul acestui obiectiv de investiție nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă. Totodată, vecinătățile nu vor exercita un impact negativ asupra sănătății și confortului populației de pe amplasamentul propus.

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 stopirea 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).

Amplasarea și forma finală a clădirilor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, și a încăperilor de locuit din locuințele învecinate. În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai

înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

Pentru funcțiunea de locuire se va asigura pentru fiecare clădire posibilitatea dublei orientări pentru spațiile interioare, astfel încât să se evite orientarea exclusiv la nord.

Se recomandă ca pe fațadele umbrite ale clădirilor propuse să fie poziționate încăperi anexă ale funcțiunii de locuire (bucătărie, baie, camera, etc.), casa scării, alte încăperi anexa ale apartamentelor (uscător, spații depozitare - boxa), etc.

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 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 înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

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 împrăștierei 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 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 împrejmuia 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.

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;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcare autovehiculelor unde nu va fi respectată distanța de minimum 5 m față de ferestrele camerelor de locuit, vor fi

amenajate și folosite doar pentru parcare mașinilor electrice, pentru evitarea poluării;

- 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.

Deșeurile rezultate din activitatea sălii de evenimente 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 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.

Măsuri propuse pentru diminuarea 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 provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate în șantier. Eliminarea eventualelor deversări accidentale revine în totalitate executantului, cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 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.

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

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.

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.

În timpul funcționării

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. 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 de la locuințe propuse vor fi preluate prin sistemul de instalație de canalizare menajeră realizat pe amplasament și deversat în rețeaua de canalizare a orașului.

Apele pluviale de pe acoperișul clădirii propuse 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, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Legii 137/1995 (R1), privind protecția mediului și Legea 107/1996 a apelor cu modificările și completările ulterioare.

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 unui sistem de management al deșeurilor ce va cuprinde o platformă betonată pentru păstrarea pubelelor destinate colectării și depozitării deșeurilor, presortare pe categorii, în vederea valorificării prin societăți abilitate.

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 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 - 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 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 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 strada Veronica Micle, ce deservește obiectivul, situat la limita amplasamentului și al străzilor învecinate.

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.

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 doar 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, suportți cauciuc); vitezele fluidelor în elementele de instalații (conduțe, 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 locatarilor 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 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.

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.

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 Neamț, 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 proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele față de vecinătăți pot fi considerate zonă de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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.

Conform Ordinului 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 nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului, sub limita maximă admisă. În timpul nopții, limita admisă de zgomot este de 40-45dB (A), fapt pentru care se va evita activitatea în timpul nopții.

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.

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".

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).

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Amplasarea și forma finală a clădirilor trebuie să asigure însorirea acestora pe o durată de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, și a încăperilor de locuit din locuințele învecinate. În cazul în care proiectul de amplasare a clădirilor evidențiază că distanța dintre clădirile învecinate este mai mică sau cel puțin egală cu înălțimea clădirii celei mai înalte, se va întocmi studiu de însorire, care să confirme respectarea prevederii de la alin. (1).

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.

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

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: **„ELABORARE PUZ PENTRU CONSTRUIRE BLOC DE LOCUINȚE COLECTIVE P+3E”**, situat în orașul Târgu-Neamț, strada Veronica Micle, nr. 18C, bloc R7, județul Neamț 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