

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. PARK PARTNERS S.R.L. CUI: 41534308 J2019010910401, Municipiul București, Sector 2, Strada Poet Barbu Mumuleanu, Nr. 30-32, Camera nr. 3, Demisol

Obiectiv de investiție: „MODIFICARE DE TEMĂ PENTRU FAZA 2 DE EXECUȚIE PREVĂZUTĂ ÎN AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE NR. 322/19 "F" DIN 20.08.2021 – CORP C, PRIN REDUCEREA REGIMULUI DE ÎNĂLȚIME DE LA 2S+P+17 E+ ET. TEHNIC LA REGIM DE ÎNĂLȚIME S+P+10E+ETAJ 11 DUPLEX +ETAJ TEHNIC, MODIFICĂRI STRUCTURALE, MODIFICĂRI ALE FAȚADELOR ȘI ALE COMPARTIMENTĂRIILOR INTERIOARE -CU ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE PUZ ȘI PUD APROBATE ANTERIOR”, situat în municipiul București, sectorul 2, strada Șoseaua Fundeni, nr. 33A

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în municipiul București, strada Șoseaua Fundeni, nr. 33A (fost 31F, 33, 33B, 35, 35B, 37, 37B, 39, 39B) Sector 2.

Conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. 242841, imobilul compus din teren în suprafață de 2.592 mp, rezultat din dezmembrarea fostului imobil cu nr. cadastral 239655 -se află în proprietatea S.C. PARK PARTNERS S.R.L..

Conform înscrierii din Cartea Funciară pentru imobilul studiat se notează sarcini (în favoarea STS și E. Distribuție Muntenia S.A.)

Imobilul este situat parțial în situl arheologic Șoseaua Fundeni – Poz.25 conform PUG București -materializat și în planșa de reglementări anexă la PUZ aprobat cu HCGMB nr. 231/2015.

Imobilul nu se află în zona protejată așa cum este definită prin PUZ „Zone Construite Protejate -Municipiul București”, aprobat prin HCLMB nr. 279/2000, nu este situat în zona de protecție a unui monument istoric și nu este cuprins în Lista Monumentelor Istorice 2015 -Municipiul București, anexă la Ordinul Ministrului Culturii nr. 2828/2015.

Imobilul este situat în:

- zonă cu servicii aeronautice civile – zona de referință III;
- zona de lărgire a străzii Șoseaua Fundeni;
- zona de interes a serviciilor de telecomunicații speciale (S.T.S.) prin edificarea unor construcții cu H > 10 m.

Categoria de folosință teren: curți-construcții.

Folosința actuală: teren liber

Folosința propusă: ansamblu rezidențial cu funcțiune mixtă (locuințe colective și funcțiuni conexe).

Utilizarea funcțională a imobilului: Conform PUG București și a Regulamentului Local de Urbanism aferent acestuia, imobilul este situat parțial în zona M3.

Amplasamentul pentru care se solicită autorizarea modificărilor de temă este compus din teren intravilan – Lot 3, în suprafață de 2.592 mp, situat în Șoseaua Fundeni, Nr. 33A, Sector 2, București.

Terenul este în proprietatea beneficiarului investiției solicitate în conformitate cu Actul de Dezlipire autentificat sub nr. 3935 din 18.10.2022. Dezmembrarea a fost făcută ca urmare a aplicării prevederilor PUZ - "ANSAMBLUL REZIDENȚIAL FUNDENI" - Șos. Fundeni nr. 27, 27 B, 29, 29B, 31A, 31F-39, 43, 43b, 45-49 și 51-53, Sector 2, aprobat cu H.C.G.M.B nr. 231/2015, și în conformitate cu obligațiile stipulate în Autorizația de Construire nr. 322/19"F" din 20.08.2021, cu privire la trama stradală și echiparea edilitară.

Conform prevederilor Anexei 2 la Legea 350/2021 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, în forma completată și actualizată, dacă o construcție este edificată pe o parte de teren dezmembrată dintr-un teren deja construit, indicatorii urbanistici se calculează în raport cu ansamblul terenului inițial, adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale noii construcții. Astfel, calculul indicatorilor urbanistici se va face conform suprafețelor UTR-urilor din documentațiile de urbanism aprobate, care și-au produs efectele prin autorizațiile de construcții emise și construcții finalizate în baza acestora.

În prezent, pe terenul din Șoseaua Fundeni, Nr. 33A, Sector 2, București au fost finalizate lucrările de execuție aferente etapei 1 -corpurile A și B legate cu demisol comun, în baza Autorizației de Construire nr. 322/19"F" din 20.08.2021 (cu termenul de valabilitate prelungit), emisă pentru lucrări de construire a unui ansamblu rezidențial cu funcțiuni complementare conform PUZ aprobat, amenajări exterioare, împrejmuire teren, organizare de șantier în incintă -cu execuția etapizată.

Autorizația menționată prevede și realizarea în etapa a 2-a a unui imobil cu funcțiunea de locuințe colective cu regim de înălțime 2S+P+17E+ETh, pentru care au început lucrările de organizare de șantier.

Beneficiarul investiției solicită autorizarea modificărilor de temă pt. etapa 2 de execuție prevăzută în A.C. 322/19"F" din 20.08.2021 – corp C, prin reducerea regimului de înălțime de la 2S+P+17E+ETh la S+P+10E+E11Duplex+ETh, modificări structurale, de fațadă și compartimentări interioare, cu încadrare în prevederile documentațiilor PUZ și PUD aprobat.

Lucrările propuse vor respecta retragerile de la aliniament și retragerile de la limitele laterale și posterioare, accesele, funcțiunile și indicatorii urbanistici maximali aprobați prin PUZ aprobat cu H.C.G.M.B nr. 231/2015 și detaliat prin PUD aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Sector 2 240/27.08.2020, având Avizul Arhitectului Șef nr. 26 CA 2/2¹ din 16.06.2020.

Prin modificarea de temă propusă nu se vor afecta suprafețele de spații verzi prevăzute în documentațiile de urbanism aprobate pentru amplasament, menționate în Acordul de Mediu și cuprinse în documentația tehnică aferentă Autorizației de Construire nr. 322/19"F" din 20.08.2021.

Zonificarea funcțională - reglementări, bilanț, indicatori urbanistici

Funcțiune: locuințe colective;

Suprafața totală a terenului: 10.000 mp.

Indicatori urbanistici aferenți UTR M2 (aferență Etapei a 2-a de execuție, supusă autorizării):

- suprafața terenului aferentă UTR M2: 4.698,44 mp;
- caracteristici Corp C: locuințe colective S+P+10E+E11DuplexTh;
- formă dreptunghiulară, dimensiunile generale în plan: 23,90 x 48,55 m;
- nr. apartamente Corp C: apartamente < 100 m 102; apartamente >100 m 12;
- A. C. propusă Corp C 1.057,70 mp (proiecția la sol a clădirii*);
- A. D. propusă Corp C 11.662,30 mp (suprateran, inclusiv în CUT);
- A. D. totală propusă Corp C (inclusiv subsol): 13.453,70 mp;
- **P.O.T. propus UTR M2: 22,55 %;**
- **C.U.T. propus UTR M2: 2,49;**
- S circulații carosabile și pietonale incintă: 1.417,40 mp (cf. PUZ și PUD aprobat);
- S alei, platforme, drumuri interioare: 1.081,54 mp.

Bilanț spații verzi

- suprafața totală a spațiilor verzi în perimetrul complexului: 3.048,21 mp;
- procent spații raportat la suprafața totală a terenului: 30,48%;
- din care:
 - spații verzi pe sol natural: 2.351,85 mp (23,52%);
 - spații verzi peste subsol/demisol sau alte construcții subterane, cu minim 60 cm de pământ vegetal: 696,36 mp (6,96%).
- nr. total de parcări corp C:
 - parcări subsol corp C 42;
 - parcări parter și sol corp C 44;
 - nr. parcări în spațiu intermediar 28.
- se vor planta minim 1 arbore la fiecare 4 locuri de parcare;
- total minim arbori plantați: 37.

Descriere funcțională

Corpul C va avea în total cincisprezece nivele –un subsol, parter, douăsprezece etaje (etajele 11 și 12 sunt ocupate de apartamente de tip duplex, cu accesele în apartamente la nivelul etajului 11) și un etaj tehnic, și va cuprinde următoarele:

▪ Subsolul:

La subsol va fi realizată o parcare pentru 42 de autoturisme (din care 10 vehicule se vor amplasa în interiorul adăpostului ALA 1), încăperi tehnice pentru amplasarea instalațiilor hidroforului destinat asigurării presiunii și debitului necesar pentru apa rece de consum, precum și 4 adăposturi de apărare civilă care vor adăposti în total 263 de persoane. Accesul din casele scărilor către spațiul parcarilor se va realiza prin sasuri presurizate. Subsolul va fi prevăzut cu 3 scări de evacuare suplimentare deschise care vor

debușa în exterior și care vor asigura distanțele de evacuare necesare. Suprafața construită a subsolului este de 1.634,80 mp, iar suprafața utilă este de 1.327,24 mp.

- **Parter:**

Parterul cuprinde holul de acces a locatarilor, un apartament de 4 camere și spații pentru activități de creație artistică, și parcuri deschise. Suprafața totală construită a parterului este de 567,60 mp (suprafața proiecției la sol a etajului superior este de 1.057,70 mp), iar suprafața utilă a parterului este de 316,20 mp.

- **Etajele 1 și 2:**

Etajele 1 și 2 cuprind fiecare 12 apartamente, din care 4 garsoniere, 3 apartamente de 2 camere și 5 apartamente de 3 camere. Suprafața construită a etajelor 1 și 2 este de 1.057,70 mp, iar suprafața utilă este de 850,80 mp.

- **Etajele curente 3-10:**

Etajele curente de la 3 la 10 cuprind fiecare 10 apartamente, din care 2 garsoniere, 4 apartamente de 2 camere și 4 apartamente de 3 camere. Suprafața construită a etajelor curente 1-10 este de 848,80 mp, iar suprafața utilă este de 677,00 mp.

- **Etajul 11 (nivel 1 și nivel 2 duplex):**

Etajul 11 duplex cuprinde în total 9 apartamente de tip duplex (desfășurate pe 2 nivele, cu accesul la nivelul etajului 11), din care 4 apartamente de 3 camere, 4 apartament de 5 camere și 1 apartament de 6 camere. Suprafața construită a etajului 11 duplex este de 848,80 mp (pt. fiecare nivel), iar suprafața utilă totală este de 1.318,50 mp.

- **Etajul Tehnic:**

Etajul Tehnic adăpostește pe lângă casa scârilor și camerele lifturilor, centrala termică de bloc, oficiul de curățenie și două camere tehnice. Suprafața construită a etajului tehnic este de 156,60 mp, iar suprafața utilă este de 109,00 mp.

În total, corpul C va adăposti 114 apartamente și un număr estimat de cca 263 de locatari (102 apartamente < 100 m și 12 apartamente > 100 m).

Soluții constructive și de finisaj

Sistemul constructiv

Construcțiile propuse vor fi realizate pe o structură în cadre cu stâlpi, pereți, grinzi și planșee (de 40, 25 și 18 cm grosime), din beton armat monolit, clasa minimă C20/25 și armături din OB37 și PC52. Fundațiile clădirilor vor fi de tip radier. Pereții subsolului vor fi realizate din beton armat monolit.

Închiderile exterioare precum și compartimentările dintre apartamente vor fi realizate din blocuri ceramice modulare cu goluri verticale (cărămidă eficientă de tip "GVP") de 25 și 20 cm grosime. Conform prevederilor art. 4.1.10 din Normativul p118-99, închiderile perimetrice exterioare se realizează din elemente C0 (CA1) rezistente la foc minimum 15 minute. Construcțiile vor fi prevăzute cu acoperire de tip terasă circulabilă.

Închiderile exterioare și învelitori

Golurile exterioare vor fi închise cu tâmplărie din PVC cu geam termoizolant de tip Low-e.

Pentru tâmplării exterioare, valoarea presiunii statice a aerului la care se asigura etanșeitatea, se recomandă sa nu fie mai mică de 40 kg/mp. În conformitate cu art. 2.2.1.1.

și tab. 2.4. din "Mc001-2022 Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor", aprobată prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 16/2023, valoarea rezistenței termice minime R' min. și transmitanței termice U' max. pentru tâmplărie exterioare va fi de $0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$, respectiv $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Pentru protecția termică minimă pe timp friguros se vor lua în vedere reglementările tehnice care se referă la economia de energie termică. Construcțiile vor fi izolate cu polistiren și fâșii de separare din vată minerală, cu o grosime de min. 100 mm.

Finisajele exterioare

Finisajele exterioare ale construcțiilor vor fi alcătuite din termo-sistem acoperite cu tencuieli exterioare texturate decorative, vopsite în culoarea albă.

Fațadele termoizolate neventilate sunt compuse din:

- zidărie exterioară de 25 cm grosime executată din cărămidă tip G.V.P. marca C10 și mortar M10;
- sistem termoizolant din polistiren sau vată minerală cu densitatea de minim 20 kg/m^3 de 10 cm grosime, cu protecție la radiații UW cu strat vizibil din tencuială decorativă în strat subțire pe bază de rășini sintetice pentru exterior. Culori (conform planșe de arhitectură): alb pur și gri.

Toate fațadele sunt rezistente la foc minim 15 min, realizate din termosistem agrementat Bs2d0.

Suprafețele exterioare orizontale vor fi finisate cu gresie de exterior sau placaje naturale (granit, marmură etc.), suprafața de uzură a placajului va fi antiderapant.

Pentru închiderea exterioară a balcoanelor se va folosi balustradă din sticlă stratificată securizată, parapet plin din BCA având finisaj similar cu cel al pereților exteriori. Se vor folosi și traforuri decorative metalice vopsite în câmp electrostatic. Pozițiile fiecărui tip de închidere a balcoanelor sunt precizate în planșele fațadelor.

Finisajele interioare

Finisajele interioare ale construcțiilor propuse vor fi cele uzuale pentru spațiile de locuință, incluzând gleturi de ipsos și pereți de compartimentare din gips-carton sau cărămidă zugrăviți cu vopsele lavabile, pardoseli calde tip parchet și placaje de gresie (materialele fiind destinate traficului mediu). Grupurile sanitare vor primi de asemenea finisajele uzuale pentru astfel de spații: gresie pentru pardoseli și faianță pentru pereți.

Golurile interioare vor fi închise cu uși din lemn placate cu furnir natural și tratate cu lac.

Învelitoarea

Construcția proiectată este prevăzută cu acoperire de tip „terasă circulabilă”, care va avea următoarea alcătuire:

- strat de uzură – gresie de exterior antiderapantă;
- strat poză adeziv de exterior;
- șapă de protecție a hidroizolației;
- hidroizolație bituminoasă cu armătură din fibră de carbon sau aluminiu;
- strat difuzie/compresie/compensare;

- șapă de protecție a termoizolației, beton de pantă slab armat;
- termoizolație rigidă 200 mm;
- bariera contra vaporilor/ strat difuzie vapor;
- placa beton armat.

Apa pluvială de pe terase se va colecta prin intermediul receptorilor de terasă și evacuată prin intermediul conductelor pluviale.

Împrejmuirea

Împrejmuirea stradală va avea înălțimea maximă de 1,80 metri din care un soclu opac de 0,60 și o parte transparentă dublată cu gard viu. Împrejmuirea va fi realizată din soclu și stâlpișori de beton armat sau metalici cu panouri decorative cu plasă.

Împrejmuirea perimetrală va fi opacă, realizată din panouri de lemn montați pe stâlpișori metalici. Împrejmuirea perimetrală va avea o înălțime maximă de 2,5 m față de cota terenului amenajat.

Toate împrejuririle noi construite (cele stradale cât și cele perimetrare) vor fi amplasate exclusiv în interiorul limitei de proprietate (inclusiv fundațiile).

Regim de aliniere propus

Construcția propusă, aferentă Etapei a 2-a de execuție, supusă autorizării, se va amplasa pe teren cu următoarele retrageri:

UTR 1 - M2:

- retragere de la aliniamentul existent (limita de proprietate dinspre Șos. Fundeni) este de 21,80 m;
- retragerea față de limita laterală dinspre sud este de 12,4 m;
- retragerea față de limita laterală dinspre nord este de 5,0 m pt. corpul clădirii 2S+P+2E și 10,0 m pentru corpul clădirii 2S+P+17E;
- retragerea față de limita carosabilului propus la vest este de 3 m;

Accesuri și parcaje

Accesul pietonal și auto în incinta ansamblului rezidențial se realizează direct din Șoseaua Fundeni.

Documentațiile de urbanism aprobate (PUZ Ansamblu Rezidențial Fundeni și PUD prevăd realizarea următoarelor căi rutiere:

- încadrarea Șoselei Fundeni în arteră de circulație de categoria a II-a și realizarea unui prospect de 40 m lățime, compus din carosabil de 14 m, zone verzi de cate 3 m și locale de cate 7 m (de-o parte și de alta a carosabilului) și trotuare de 3 m prevăzute cu zone verzi de aliniament adiacente carosabilului. Dezvoltarea prospectului se suprapune parțial peste terenul analizat. De-o parte și de alta a prospectului propus sunt prevăzute zone spații verzi de protecție de 15 m lățime;
- realizarea unui sens giratoriu la partea sud-estică a terenului analizat, a cărei rază nu este specificată;
- realizarea unei artere de circulație de categoria a III-a la partea sudică a terenului analizat, cu un prospect compus din carosabil (două benzi de circulație), trotuare,

parcare de suprafață și rampă de acces în parcare subterană. Artera va fi prevăzută cu carosabil de trafic greu, accesibil autoutilitarelor de intervenție;

- realizarea a două artere de circulație, care traversează de la nord la sud terenul analizat, cu un prospect compus din carosabil și trotuare.

Parcarea autoturismelor se realizează în parcarea existentă amenajată de la demisolul corpurilor A și B, la nivelul parterului corpurilor A și B, la nivelul solului, în afara amprentei clădirilor și se va completa cu parcările propuse la subsolul și la parterul clădirii proiectate.

Calculul necesarului locurilor de parcare a fost efectuat în conformitate cu Anexa 1 la H.C.G.M.B. nr. 66 din 06.04.2006 „Norme privind asigurarea numărului minim de locuri de parcare pentru noile construcții și amenajări autorizate pe teritoriul Municipiului București ...”. Conform Capitolului II, Art. 5.2. – pentru subzonele locuințelor semicolective/colective cu acces și lot folosit în comun, se va asigura minimum 1 loc de parcare pentru fiecare apartament cu suprafața construită desfășurată de maxim 100 mp și minimum 2 locuri de parcare pentru fiecare apartament cu suprafața construită desfășurată mai mare de 100 mp. Astfel, calculul locurilor de parcare a fost efectuat în modul următor:

Număr total de apartamente	
Nr. total de apartamente < 100 mp	228
Nr. total de apartamente > 100 mp	26
din care:	
- Nr. apartamente corp A < 100 mp	63
- Nr. apartamente corp A > 100 mp	7
- Nr. apartamente corp B < 100 mp	63
- Nr. apartamente corp B > 100 mp	7
- Nr. apartamente corp C < 100 mp*	102
- Nr. apartamente corp C > 100 mp*	12
Număr total de parcări necesare	
Nr. total parcări necesare	280
din care:	
- Nr. parcări pt. apartamente < 100 mp	228
- Nr. parcări pt. apartamente > 100 mp	52
Număr total de parcări asigurate	
Nr. total parcări asigurate	280
din care:	
- Nr. parcări demisol corpuri A&B	80
- Nr. parcări parter corpuri A&B	86
- Nr. parcări subsol corp C*	42
- Nr. parcări parter corp C*	44
- Nr. parcări parter spațiu intermediar	28
- Nr. parcări de suprafață aprobate prin PUZ "Ansamblu Rezidențial Fundeni" (suplimentar față de cele minim necesare)	31

* număr de apartamente și parcări aferente corpului C, rezultate în urma modificării de temă prin reducerea regimului de înălțime de la 2S+P+17E+Th la S+P+10E+E11Duplex+Th.

Subzona spații verzi și de joacă

Suprafața estimată pentru realizarea de spații verzi și plantate este de 3048,21 mp (30.48% din suprafața totală a parcelei). Vor fi amenajate spații verzi, alei pavate și arbuști ornamental.

Se vor amenaja spații verzi pe sol natural cu suprafața de 2351,85 mp (23,52%) și spații verzi peste subsol/demisol sau alte construcții subterane, cu minim 60 cm de pământ vegetal 696,36 mp (6,96%).

Se vor planta minim 1 arbore la fiecare 4 locuri de parcare, în total 37 arbori plantați.

Pe spațiul verde aferent imobilului C1, în zona laterală a acestuia se va amenaja un loc de joacă de aproximativ 240 mp cu dotări omologate, aferente acestui tip de activitate care să deservească imobilele propuse.

Adăposturi de protecție civilă din corpul C

În conformitate cu Legea Nr. 481/2004 privind protecția civilă (republicată) și H.G. Nr. 862/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protecție civilă, la subsolul corpului C se vor amenaja 3 adăposturi de protecție civilă cu o capacitate totală de adăpostire de 234 de persoane, din care:

- adăpostul 1 cu o suprafață utilă de 229,40 mp, cu o capacitate de adăpostire *limitată* la 150 de persoane;
- adăpostul 2 cu o suprafață utilă de 53,40 mp, cu o capacitate de adăpostire *limitată* la 50 de persoane;
- adăpostul 3 cu o suprafață utilă de 63,00 mp, cu o capacitate de adăpostire de 63 de persoane;

Toate adăposturile îndeplinesc cerințele impuse astfel: planșeul din beton armat monolit cu grosime > 20 cm; pereți din beton armat monolit cu grosime > 40 cm; fundare pe radier general; suprafața utilă de minimum 1 m² și un volum de 2,5 m³ de persoană.

În conformitate cu art. 20, adăposturi cu suprafața mai mică de 100 m² pot fi executate fără sas și grup sanitar. Conform art. 24, la subsolurile amenajate ca adăposturi de protecție civilă care nu se prevăd cu ieșire de salvare, planșeul între ultima treaptă a scării și intrarea în subsol va fi astfel dimensionată încât să reziste la aceleași sarcini ca și cel al adăpostului. Astfel, adăposturile 2 și 3 nu au fost prevăzute cu sas, grup sanitar și instalație AFV, iar planșeul din casa scărilor va avea o grosime mai mare de 20 cm.

Adăpostul ALA 1 este prevăzut cu un acces printr-un sas protejat cu uși metalice de tip UME1 și UE1 cu dimensiunea de 80/180 cm și grosimi de 18 mm, prevăzute cu prag din beton armat de 15 cm, și 2 căi de evacuare de tip „săritura de lup” având în vedere condițiile de amplasament și imposibilitatea de a asigura o distanță minimă de H/3 cf. art. 12 din normele tehnice.

În conformitate cu art. 17. "Având în vedere că scopul principal al adăposturilor ce se amenajează ca adăposturi de protecție civilă este cel determinat de necesități economico-sociale, se pot proiecta și executa compartimentări din materiale ușoare care să nu împiedice funcționalitatea în ambele situații". Astfel, adăpostul ALA 1 va fi utilizat în mod curent ca parcaj pt. 10 autoturisme (fără compartimentări), urmând a fi eliberat în caz de necesitate. Accesul în parcaj din adăpostul nr. 1 se face printr-un gol de 290x210 cm, protejat cu porți cu 2 canate tip PME2-2k montate fără prag, cu nișă de 15 cm umplută cu grătar metalic carosabil demontabil.

În conformitate cu art. 18. "Proprietarii sau beneficiarii de dotație a subsolurilor amenajate ca adăposturi de protecție civilă au obligația de a le menține în permanentă stare de exploatare". Astfel, în cazurile de necesitate, adăposturile vor fi eliberate și puse la dispoziția tuturor locatarilor imobilului și personalului de întreținere.

Instalațiile adăpostului de protecție civilă

Pentru a îndeplini condițiile impuse de O.M.A.I. nr. 1435/2006 și de cap. III din decizia nr.177/1999 adăpostul va fi echipat cu următoarele tipuri de instalații:

- instalații de filtro-ventilație;
- instalații electrice;
- instalații sanitare.

Rezervor de apă PSI și irigații cu stație de pompare

Pentru protecția împotriva incendiului în cadrul proiectului pentru cele două etape (etapa 1 și etapa 2) s-au construit două bazine subterane cu capacitatea de 270 mc de apă fiecare (540 mc total) pentru a fi folosite în caz de incendiu. În cadrul rezervoarelor s-a montat o stație de pompare. În aceeași construcție s-a prevăzut și un rezervor cu capacitatea de 270 mc de apă unde va si înmagazinată apa pluvială ce va fi folosită ulterior pentru irigarea spațiilor verzi.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren neconstruit la limita amplasamentului depozit de cherestea Nicos la distanța de cca 270 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 275 m de blocul de locuințe propus;
- **NORD-EST:** strada Șoseaua Fundeni la limita amplasamentului; magazin de materiale de construcții, S.C. STEDRA CONSTRUCT S.R.L. la distanța de cca 70 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 80 m față de blocul de locuințe propus; locuințe la distanța de cca 95 m, 130 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 110 m, 145 m față de blocul de locuințe propus;
- **EST:** strada Șoseaua Fundeni la limita amplasamentului; S.C. COMICOM S.R.L. la distanța de cca 25 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 50 m față de blocul de locuințe propus; Centru de Dialize Fundeni la distanța de cca 45 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 65 m față de blocul de locuințe propus; locuință la distanța de cca 80 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 105 m față de blocul de locuințe propus;

- **SUD-EST:** strada Șoseaua Fundeni la limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca 60 m, 80 m, 90 m, 100 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 70 m, 90 m, 100 m, 110 m față de blocul de locuințe propus;
- **SUD:** stradă aprobată prin PUZ la limita amplasamentului și la distanța de 7.4 m față de blocul de locuințe propus; parcelă neconstruită (pentru care s-a aprobat, prin hotărâre de consiliu local Planul Urbanistic de Detaliu - Șoseaua Fundeni Nr. 31A, Sector 2, București -Imobil De Locuințe Colective 2S(D)+P+12E și piscină exterioară) la distanța de 17 m față de limita amplasamentului și la distanța de 17.4 m față de blocul de locuințe propus; stație de carburanți Lukoil la distanța de cca 40 m față de limita amplasamentului și la distanța de 47 m, față de blocul de locuințe propus; rezervorul de GPL al Lukoil la distanța de cca 45 m față de limita amplasamentului și la distanța de 52.05 m, față de blocul de locuințe propus;
- **VEST:** blocuri de locuințe colective (ale aceluiași beneficiar, pe un alt nr cadastral) la distanța de 30 m, 90 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 35, 95 m față de blocul de locuințe propus; lacul Fundeni la distanța de cca 170 m față de limita amplasamentului și la distanța de 175 m față de blocul de locuințe propus;

Accesul în incintă se realizează pe latura de sud, prin strada aprobată prin PUZ ce va face legătura cu Șoseaua Fundeni aflată la limita de est a amplasamentului.

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 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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie, la limita obiectivului studiat, pentru contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului și alimentare a automobilelor la pompă, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului – media anuală este de 5 $\mu\text{g}/\text{mc}$ cu pragurile de evaluare de 2-3,5 $\mu\text{g}/\text{mc}$, conform Legii 104/2011.

Cumulativ (de la nivelul rezervoarelor de combustibil și a pompelor de alimentare), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, dacă se folosește recuperator de vapori atât pentru rezervorul de combustibil cât și pentru pompele de distribuție, valorile imisiilor de NMCOV – Benzen nu vor depăși limita maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume 0,8 – 1,5 mg/mc medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87 la limita amplasamentului studiat.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Având în vedere că instalațiile sunt dotate cu sistem de recuperare vapori cu eficiență de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil, în condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării stației.

Este important ca sistemul de recuperare a vaporilor de carburant să fie întreținut corespunzător pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele la emisie.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată pe amplasamentul stației de carburanți din vecinătate, nu va genera

substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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).

Conform documentației, amplasarea celor două imobile nu afectează însorirea clădirilor situate în vecinătate, respectându-se alin 1 al art. 3 al Ordinului 119/2014, și anume durata de minimum 1 1/2 ore la solstițiul de iarnă, a încăperilor de locuit din clădire și din locuințele învecinate”.

Se respectă normativul NP 057-02, Anexa 3.4.(D)1.1. din ORDINUL nr. 1383 din 24.09.2002 al Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței privind durata minimă de însorire de 2h pentru cel puțin una din încăperile de locuit, într-o zi de referință (21 feb. sau 21 oct.).

Norma specială care reglementează în detaliu Însorirea și care primează este NP 057.2002 , care în cazul de față este respectată în totalitate atât pentru imobilele propuse cât și pentru cele învecinate.

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, cămara, 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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie, la limita obiectivului studiat, pentru contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului și alimentare a automobilelor la pompă, în incinta obiectivului din vecinătate (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului – media anuală este de 5 $\mu\text{g}/\text{mc}$ cu pragurile de evaluare de 2-3,5 $\mu\text{g}/\text{mc}$, conform Legii 104/2011.

Cumulativ (de la nivelul rezervoarelor de combustibil și a pompelor de alimentare), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, dacă se folosește recuperator de vapori atât pentru rezervorul de combustibil cât și pentru pompele de distribuție din vecinătate, valorile imisiilor de NMCOV – Benzen nu vor depăși limita maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume 0,8 – 1,5 mg/mc medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87 la limita amplasamentului studiat.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Având în vedere că instalațiile sunt dotate cu sistem de recuperare vapori cu eficiență de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil, în condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării stației.

Este important ca sistemul de recuperare a vaporilor de carburant să fie întreținut corespunzător pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele la emisie.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată pe amplasamentul stației de carburanți din vecinătate, nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

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 împrăștiilor 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.

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 parcarea autovehiculelor unde nu va fi respectată distanța de minimum 5 m față de ferestrele camerelor de locuit, vor fi amenajate și folosite doar pentru parcarea 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 și printr-un aport de 30% de energie electrică provenită de la panouri fotovoltaice. 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.

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.

Pentru protejarea sănătății viitorilor locuitori ai zonei de locuințe propuse în vecinătatea stației de distribuție carburanți, se va respecta distanța minimă de siguranță stabilită prin legislația specifică (ex. NP 062/2002, Legea 307/2006, reglementări ISCIR și ISU). Totodată, se recomandă amenajarea unui spațiu-tampon (zonă verde, gard viu, perdea forestieră sau elemente de ecranare acustică și pentru dispersia poluanților) între zona rezidențială și stația de carburanți, pentru diminuarea expunerii la emisii, zgomot și riscuri tehnologice.

Beneficiarul și viitorii ocupanți/locatari care vor achiziționa sau închiria locuințele propuse vor fi informați și își vor asuma (prin prevederi în contractele de vânzare-cumpărare, închiriere sau prin acord notarial) posibilul disconfort olfactiv generat de funcționarea stației de carburanți din vecinătate, în special în condiții atmosferice defavorabile.

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 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.

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

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 reinfestărilor.

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

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

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

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 strada Șoseaua Fundeni, ce deservește obiectivul, situată la limita amplasamentului și al străzilor învecinate și activitatea stației de carburanți Lukoil aflat în imediata vecinătate a obiectivului studiat.

Eventualul disconfort datorat acutelor sonore va fi asumat de viitorii locatari. Se recomandă montarea de tâmplărie termopan cu un grad ridicat de fonoizolare (> - 30dB) 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.

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 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 va stabili programul de evacuare deșeuri astfel încât deranjul creat vecinătăților să fie minim. 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

măsurile 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.

Conform calculelor estimative se apreciază că, în condițiile funcționării unității de ventilație în parametrii tehnici prevăzuți, nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot datorat acestora la nivelul ferestrelor locuințelor învecinate.

Pentru limitarea propagării zgomotului către receptorii sensibili din vecinătate se vor carcasa sursele de zgomot, izolându-le față de receptorii apropiați, astfel încât să se asigure respectarea limitelor de zgomot impuse de legislația în vigoare. Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs de unitatea de ventilație și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului. 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.

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 București, 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 estimate prin modelele de dispersie, la limita obiectivului studiat, pentru contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului și alimentare a automobilelor la pompă, în incinta obiectivului din vecinătate(NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului – media anuală este de 5 µg/mc cu pragurile de evaluare de 2-3,5 µg/mc, conform Legii 104/2011.

Cumulativ (de la nivelul rezervoarelor de combustibil și a pompelor de alimentare), în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, dacă se folosește recuperator de vapori atât pentru rezervorul de combustibil cât și pentru pompele de distribuție, valorile imisiilor de NMCOV – Benzen nu vor depăși limita maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume 0,8 – 1,5 mg/mc medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87 la limita amplasamentului studiat.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

Sistemul de recuperare și colectare a vaporilor reduce poluarea mediului înconjurător și rezolvă în mare parte problema pierderilor prin evaporare în timpul descărcării, depozitării și livrării produselor petroliere în stație, apreciat la aproximativ 1/1000 din cantitatea livrată.

Având în vedere că instalațiile sunt dotate cu sistem de recuperare vaporilor cu eficiență de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil, în condiții normale de funcționare, cu măsurile de reducere a poluării, nu se va înregistra un impact negativ semnificativ dat de emisiile din timpul funcționării stației.

Este important ca sistemul de recuperare a vaporilor de carburant să fie întreținut corespunzător pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele la emisie.

Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată pe amplasamentul stației de carburanți din vecinătate, nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.

În condițiile respectării legislației în vigoare privind proiectarea, autorizarea și funcționarea stațiilor de distribuție carburanți, precum și a implementării măsurilor tehnice și de siguranță prevăzute, nu se estimează un impact semnificativ asupra locuințelor propuse în vecinătate. Activitatea stației nu va genera emisii de poluanți sau factori de risc la niveluri care să afecteze sănătatea populației sau calitatea vieții viitorilor locatari.

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.

Conform calculelor estimative se apreciază că, în condițiile funcționării echipamentelor de HVAC în parametri tehnici prevăzuți, nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot datorat acestora la nivelul ferestrelor locuințelor învecinate.

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, 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.

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: „**MODIFICARE DE TEMĂ PENTRU FAZA 2 DE EXECUȚIE PREVĂZUTĂ ÎN AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE NR. 322/19 "F" DIN 20.08.2021 – CORP C, PRIN REDUCEREA REGIMULUI DE ÎNĂLȚIME DE LA 2S+P+17 E+ET. TEHNIC LA REGIM DE ÎNĂLȚIME S+P+10E+ETAJ 11 DUPLEX +ETAJ TEHNIC, MODIFICĂRI STRUCTURALE, MODIFICĂRI ALE FAȚADELOR ȘI ALE COMPARTIMENTĂRIILOR INTERIOARE -CU ÎNCADRAREA ÎN PREVEDERILE PUZ ȘI PUD APROBATE ANTERIOR**”, situat în **municipiul București, sectorul 2, strada Șoseaua Fundeni, nr. 33A** 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

