

IX. REZUMAT

Beneficiar: ORAȘUL HOREZU, C.I.F.: 2541479 29.12.1992, Strada 1 Decembrie, Nr. 7, Oraș Horezu, Județul Vâlcea

Obiectiv de investiție: "MODERNIZAREA SERVICIULUI DE TRANSPORT PERSOANE LA NIVELUL ZONEI URBANE FUNCȚIONALE HOREZU, JUDEȚUL VÂLCEA", situat în orașul Horezu, Comunele Măldărești și Vaideeni, județ Vâlcea

Amplasamentul obiectivului studiat este format din mai multe imobile situate în intravilanul unităților administrativ teritoriale: Horezu, Măldărești, Vaideeni.

Imobilele sunt în proprietatea Statul Român după cum urmează:

În județul Vâlcea (conform Cărților funciare nr. 36063 și 38591 Horezu; 35499, 35498, 35485, 35486 Vaideeni) domeniu public;

În orașul Horezu (conform Cărților funciare nr. 37619, 37679, 37610, 37671, 37677, 37620 36581, 38591, 38114, 37674, 36802, 37461, 37782, 38619, 37588, 38146, 37338 Horezu) domeniu public;

În comuna Măldărești (conform Carte funciară nr.: 35452 Măldărești) domeniu public;

Pentru Cartea funciară nr. 38619 Horezu este notat Contractul de concesiune nr. 12755 din 16/06/2022 emis/încheiat între UAT Horezu și Panotaj Construct S.R.L., iar pentru Cărțile funciare nr. 36063 și 38591 Horezu este notat, intabulare drept de administrare Oraș Horezu.

Folosința actuală a terenului: curți construcții, căi de comunicație rutieră și amenajări aferente, etc.

Reglementări PUG: zone instituții publice și servicii, zone pentru circulație rutieră și amenajări aferente, rețele edilitare și construcții aferente.

Terenul pe care se realizează proiectul „Modernizarea serviciului de transport persoane la nivelul Zonei Urbane Funcționale Horezu, județul Vâlcea” se află în administrarea/proprietatea U.A.T Horezu, iar la U.A.T. Vaideeni, U.A.T Măldărești se află în administrare de la Consiliul Județean Vâlcea.

În prezent, U.A.T. Horezu nu are nicio autobază funcțională, iar stațiile de transport public sunt degradate, neasigurând niciun beneficiu calatorilor. De asemenea în prezent orașul nu beneficiază de un serviciu de transport public local. Se asigură doar transportul elevilor cu 4 microbuze școlare, 2 în proprietatea primăriei Horezu și 2 în proprietatea Liceului Constantin Brâncoveanu.

Amplasamentul autobazei propuse este în zona de sud a orașului Horezu, Strada Alexandru Ioan Cuza, nr. 12C.

În prezent pe amplasament se află clădiri nefuncționale care nu asigură nevoile minime pentru funcționare, condițiile sunt improprii fiind necesară demolarea acestora și construirea unei Autobaze în conformitate cu standardele în vigoare.

Proiectul „Modernizarea serviciului de transport persoane la nivelul Zonei Urbane Funcționale Horezu, județul Vâlcea” este format din următoarele obiecte:

OBIECTUL I – Autobază;

OBIECTUL II - Vehicule de transport public și Automate de vânzare titluri de călătorie;

OBIECTUL III - Adăposturi stații de transport public;

OBIECTUL IV – Centru de comanda și control transport public.

Componentele obiectelor menționate sunt distribuite în locațiile prezentate în continuare, care reprezintă amplasamentele de implementare a proiectului.

Obiectul I Autobaza

Proiectul propune construirea unei autobaze dedicate transportului public care să cuprindă ateliere de reparație și întreținere, spălătorie auto, birouri de trafic management și spații tehnice. De asemenea, se propun două copertine ce acoperă locurile de parcare pentru autobuze.

Accesul pe teren, atât al autobuzelor și mașinilor cât și cel pietonal, se va face pe latura dinspre Strada Alexandru Ioan Cuza și va fi controlat.

Terenul va fi amenajat cu alei carosabile pentru a facilita circulația autobuzelor și accesul acestora în corpurile de clădire, dar și cu alei pietonale și locuri de parcare pentru autobuze și mașini.

Construcțiile sunt poziționate pe teren conform planului de situație și sunt denumite după cum urmează:

- Corp C1 – Clădire administrativă, ateliere reparații și spălătorie auto;
- Corp C2 – Copertină parcare autobuze;
- Corp C3 – Copertină parcare autobuze.

Indicatori urbanistici

Parametri urbanistici		
UM	mp	mp
suprafață teren	4793	
Funcțiune	Suprafață construită	Suprafață construită desfășurată
C1 - clădire administrativă, ateliere reparații și spălătorie - P+1E	458,5	591,1
C2 - Parcare autobuze - copertine - Parter	153,6	153,6
C3 - Parcare autobuze - copertine - Parter	247,2	247,2
suprafață construită totală	859,3	
suprafață construită desfășurată		991,9
suprafață alei pietonale	280,1	
suprafață spații verzi și amenajări	1203,1	
suprafață locuri de parcare mașini (9 locuri)	122,5	
suprafață locuri de parcare autobuze (8 locuri)	391,2	
suprafață carosabil	1936,8	

POT propus	17,93	%
CUT propus	0,21	

C1 – clădire administrativă, atelier reparații și spălătorie auto

Se propune construirea unei clădiri de regim P+1E, cu funcțiune mixtă. Ca plan și volumetrie, aceasta apare ca două corpuri de clădire alipite, zona administrativă fiind dezvoltată pe parter și etaj, în timp ce zona destinată atelierului de reparații și autobuzelor apare ca un parter înalt.

Înălțimea maximă la atic $H_{max} = 8.35$ m.

Suprafața construită parter $S = 458,5$ mp.

- *Parterul* este destinat zonei tehnice și cuprinde:
 - atelierul de reparații autobuze, cu câte un canal și dotări corespunzătoare;
 - spălătorie pentru autobuze (pentru interior și exterior);
 - atelier mecanic;
 - atelier electric;
 - vestiare și grupuri sanitare;
 - spațiile tehnice (centrala termică, magazie, birou/ECS/TEG cu oficiu), prevăzute cu acces din atelierul de reparații dar și direct din exterior.
- *Etajul 1* este destinat zonei administrative, compusă din:
 - sala de ședințe;
 - cameră operatori;
 - cameră server;
 - birou;
 - chicinetă/ cameră de relaxare;
 - grupuri sanitare;
 - hol.

Accesul la etaj se face printr-o scară exterioară din beton.

- *Terasele* sunt necirculabile.

▪ **Accesul în clădire:**

- Accesul autobuzelor se face pe latura de Nord-Vest iar ieșirea se face pe latura de Sud-Vest prin uși industriale secționale din panouri metalice cu față dublă, termoizolată, destinată circulației autobuzelor.

- Accesul pietonal la parter se va face prin ușile secționale și prin ușile pietonale în spațiile anexe. Accesul pentru zona de birouri de la etajul 1 se va realiza printr-o scară exterioară din beton armat, de care se va atașa o platformă de tip servoscară pentru circulația persoanelor cu handicap.

OBIECTUL II - Vehicule de transport public & Automate de vânzare titluri de călătorie

În cadrul proiectului se vor achiziționa: 4 autobuze electrice, inclusiv stații de încărcare pentru acestea.

Se va asigura dotarea vehiculelor cu echipamente îmbarcate, precum:

- calculator de bord pentru gestiune și management trafic (CGMT);
- sistem automat de taxare (validator dual);
- sistem de supraveghere video, cu stocare locală;
- sistem de informare a călătorilor;
- sistem emiteri bilete de călătorie la șofer ;
- sistem comunicații.

În cadrul proiectului se vor achiziționa:

- 2 autobuze electrice de tip 1, inclusiv stațiile de încărcare;
- 2 autobuze electrice de tip 2, inclusiv stațiile de încărcare.

Autobuzele vor avea următoarele caracteristici tehnice:

Caracteristici tehnice ale vehiculului

Dimensiuni generale constructive ale autobuzelor electrice Autobuze electrice tip 1:

- Caracteristicile dimensionale ale autobuzelor electrice tip 1 vor fi următoarele:
 - Lungime totală: minim 10000 mm, respectiv maxim 11000 m;
 - Înălțime totală: maxim 3500 mm;
 - Lățime totală: maxim 2550 mm (fără oglinzi exterioare);
 - Înălțimea podelei de la nivelul drumului va respecta prevederile CEE-ONU R 107, inclusiv cele referitoare la accesul nelimitat al persoanelor cu mobilitate redusă.
- Dimensiuni interioare:
 - Înălțimea interioară a compartimentului pentru călători: minim 2100 mm;
 - Deschiderea liberă a ușilor pentru călători: minim 1200 mm;
 - Pasul scaunelor: minim 650 mm;
 - Panta interioară a podelei va respecta prevederile CEE-ONU R 107.

Autobuze electrice tip 2

- Caracteristicile dimensionale ale autobuzelor electrice tip 2 vor fi următoarele:
 - Lungime totală: minim 5500 mm, respectiv maxim 7000 m;
 - Înălțime totală: maxim 3100 mm;
 - Lățime totală: maxim 2500 mm (fără oglinzi exterioare);
 - Înălțimea podelei de la nivelul drumului va respecta prevederile CEE-ONU R 107, inclusiv cele referitoare la accesul nelimitat al persoanelor cu mobilitate redusă.
- Dimensiuni interioare:
 - Înălțimea interioară a compartimentului pentru călători: minim 1900 mm;
 - Deschiderea liberă a ușilor pentru călători: minim 1200 mm;
 - Pasul scaunelor: minim 650 mm;
 - Panta interioară a podelei va respecta prevederile CEE-ONU R 107.

Caracteristici masice ale autobuzelor electrice

- Autobuze electrice tip 1
 - Capacitate transport călători: minim 70 persoane din care minim 25 persoane pe scaune (calculată la 0,125 mp/călător în picioare, conform Directivei 2007/46/CE,

respectiv CEE-ONU R 107) și spațiu destinat cărucioarelor și persoanelor cu dizabilități, plus conducătorul auto.

- Autobuze electrice tip 2
 - Capacitate transport călători: minim 20 persoane din care minim 9 persoane pe scaune (calculată la 0,125 mp/călători în picioare, conform Directivei 2007/46/CE, respectiv CEE-ONU R 107) și spațiu destinat cărucioarelor și persoanelor cu dizabilități, plus conducătorul auto.

Specificații operaționale ale autobuzelor electrice

Specificațiile operaționale ale autobuzelor electrice vor fi următoarele:

- Durata de funcționare de minim 15 ani;
- Durata de utilizare fără reparație generală de minim 8 ani;
- Durata de utilizare a bateriilor electrice de minim 5 ani. Dacă după o lună de zile de încărcare la capacitatea maximă a bateriilor, în condiții de exploatare normală a autobuzelor electrice, capacitatea de încărcare a bateriilor scade sub valoarea de 80%, valoare rezultată din analiza datelor comunicate prin sistemul de monitorizare a energiei înmagazinate în baterii, acestea vor fi clasificate neconforme, furnizorul autobuzelor va avea obligația de a înlocui bateriile respective în perioada de garanție, în termen de maximum 30 zile.

Cerințe de mediu înconjurător

Autobuzele electrice vor fi destinate exploatării în zone cu climă temperat continentală de tranziție și vor asigura o funcționare fiabilă în următoarele condiții ambiante:

- Temperatura ambiantă - 25 °C ... + 45 °C;
- Umiditatea relativă maximă 98 % RH la + 25 °C;
- Presiunea atmosferică cuprinsă între 866 ... 1066 kPa;
- Altitudinea de la nivelul mării (0 m) până la maxim 1000 m;
- Agenți exteriori: praf, ploale, ceață, noroi, zăpadă, chiciură, gheață, apă cu sare, produse petroliere, materiale și soluții antiderapante. Vor fi respectate condițiile tehnice prevăzute de reglementarea SR EN 60721-2 1:2014, "Clasificarea condițiilor de mediu. Condiții de mediu prezente în natură. Temperatură și umiditate" și specificațiile CEE-ONU R 107, cu toate modificările și completările ulterioare.

Caracteristici tehnice ale stațiilor de încărcare

Stații de încărcare pentru autobuzul de tip 1

Prin prezentul proiect se vor livra 2 stații de încărcare pentru autobuzul de tip 1.

Stațiile de încărcare vor fi astfel concepute pentru a se asigura simultan tuturor autobuzelor cel puțin 50 kW per autobuz.

Încărcarea va fi realizată pe timpul nopții prin cuplarea autobuzului electric la rețeaua trifazată de joasă tensiune (400 Vca). În funcție de capacitatea totală de stocare a bateriilor, acestea vor fi încărcate la capacitatea maximă într-un interval de până la 6 ore. Conectarea autobuzului la stația de încărcare va fi realizată prin intermediul unui conector standardizat care va fi livrat de către furnizorul declarat câștigător. Stația de încărcare va fi dotată cu o interfață de încărcare de tip CCS (Combo 2, Type 2/Mode 4)

conform IEC 62196-3 sau echivalent. După conectarea autobuzului electric la stația de încărcare va fi necesar parcurgerea unui protocol de autentificare pe șofer/autobuz care după validare, pe baza unui card individual va iniția transferul de energie electrică.

Sistemul de încărcare (minim 50 kW pentru fiecare autobuz electric livrat) va aduce bateriile la nivelul optim de încărcare (100 %) pe timpul nopții printr-o încărcare convențională, direct de la rețeaua trifazată de joasă tensiune (400 Vca), într-un interval de timp de 4 - 6 ore.

Stații de încărcare pentru autobuzul de tip 2

Prin prezentul proiect se vor livra 2 stații de încărcare pentru autobuzul de tip 2.

Stațiile de încărcare vor fi astfel concepute pentru a se asigura simultan tuturor autobuzelor cel puțin 22 kW per autobuz. Încărcarea va fi realizată pe timpul nopții prin cuplarea vehiculului electric la rețeaua trifazată de joasă tensiune (400 Vca). În funcție de capacitatea totală de stocare a bateriilor, acestea vor fi încărcate la capacitatea maximă într-un interval de până la 6 ore. Conectarea vehiculului la stația de încărcare va fi realizată prin intermediul unui conector standardizat care va fi livrat de către furnizorul declarat câștigător. Stația de încărcare va fi dotată cu o interfață de încărcare de tip Type 2/Mode 3 sau 4 conform EN 61851-22 sau echivalent. După conectarea vehiculului electric la stația de încărcare va fi necesar parcurgerea unui protocol de autentificare pe șofer/vehicul care după validare, pe baza unui card individual va iniția transferul de energie electrică. Sistemul de încărcare lentă (minim 22 kW pentru fiecare vehicul electric livrat) va aduce bateriile la nivelul optim de încărcare (100 %) pe timpul nopții printr-o încărcare convențională, direct de la rețeaua trifazată de joasă tensiune (400 Vca), într-un interval de timp de 4 ... 6 ore.

Se va ține cont de faptul că autobuzele vor fi garate în aer liber.

Autobuzele electrice vor fi echipate cu echipamentul electronic adecvat pentru fiecare tip de sistem de încărcare prezentat mai sus, care va controla complet procesul de încărcare și va regla următorii parametri:

- Tensiunea necesară pentru încărcare;
- Limitarea de curent (reglabilă) sau de tensiune, după caz;
- Protecțiile necesare pentru siguranța bateriilor și a stațiilor de încărcare etc.

Încărcarea trebuie realizată în așa fel încât procesul de cuplare/decuplare la stația de încărcare să se desfășoare facil, acest proces trebuind a fi realizat de șofer. Pentru încărcarea pe timp de noapte, autobuzele vor fi supravegheate de către personalul de întreținere.

Sistem automat de taxare (validator dual)

Fiecare autobuz livrat va fi echipat cu sistem automat de taxare, astfel: în autobuzul tip 1 se vor monta 2 validatoare în zona ușilor de acces călători, în spațiul interior vehiculelor, iar în autobuzul tip 2 câte 1 validator în zona ușii de acces, în spațiul interior al vehiculelor.

Validatoarele din vehicule vor permite validarea titlului de călătorie prin apropierea cardului contactless de zona „pintă” a antenei integrate, clar indicată pe carcasa validatoarelor, cât și a biletelor pe hârtie cu coduri de bare. În plus, validatoarele

vor putea asigura validarea și cumpărarea de titluri tarifare prin apropierea cardului bancar. Modulul EMV, pentru aplicații privind utilizarea cardului bancar, trebuie să respecte toate cerințele de securitate bancară, conform standardelor VISA și Mastercard și să fie certificat EMV Level 1, 2 și 3. Acestea vor avea posibilitatea emiterii unor documente justificative (chitanță) în format electronic sau în format fizic.

Sistem de supraveghere video, cu stocare locală

Autobuzele vor fi prevăzute cu un sistem de supraveghere video la interior și la exterior. Sistemul va trebui să fie proiectat special pentru utilizarea în mijloacele de transport public de călători în conformitate cu normele referitoare la emisiile electromagnetice în mijloacele de transport.

Sistemul va trebui să cuprindă un număr de minim 5 camere digitale color, cu înregistrare audio, de înaltă rezoluție, de tip dome, cu carcasă antivandalism.

Automatul de eliberare, vânzare și reîncărcare carduri

Automatul de eliberare, vânzare și reîncărcare pentru carduri și bilete va permite eliberarea de carduri/bilete noi și reîncărcarea cardurilor existente. Va permite să se efectueze controlul asupra monetarului și a tuturor evenimentelor (prin intermediul sistemului de monitorizare se pot consulta online și în timp real monetarul din fiecare automat, lipsă tensiune, cititor blocat, deblocare cititorului etc.). Automatul va fi echipat cu imprimantă fiscalizată conform legislației aferente din România, pentru emiterea dovezii care atestă plata titlului tarifar achiziționat sau pentru reîncărcarea cardului. Fiscalizarea se va realiza de către beneficiar la organismele abilitate din localitatea unde are loc operarea acestuia.

OBIECTUL III - Stații de transport public

Prin proiect s-a prevăzut amenajarea a 44 de stații de transport public pe raza orașului Horezu și a localităților adiacente.

Structură stație

Adăposturile vor avea o structură de rezistență din oțel vopsit sau similar, având dimensiunile:

- lungime: 3 metri;
- lățime: 1,50 metri;
- înălțime: 2,60 metri.

Structura spatelui adăpostului este realizată din panouri de sticlă cu protecție solară, de 8 mm.

Cutia de distribuție a cablurilor va fi amplasată în proximitatea stației (de preferat în spatele adăpostului, acolo unde locul permite), iar cablajele vor fi introduse prin stâlpii de susținere și rama principală a adăpostului.

Ambii pereți laterali ai adăpostului vor fi alcătuiți din câte un panou de protecție împotriva vântului. Structura de rezistență este realizată din oțel vopsit sau similar. Sticla este de 8 mm cu protecție solară și prezintă un sistem de prindere cu cleme din oțel inoxidabil.

Adăposturile din stațiile Horezu 6, Vaideeni 10 și Vaideeni 10 Retur, nu vor avea pereți laterali.

Adăposturile se vor monta pe o fundație realizată special și se va realiza finisarea suprafeței în funcție de tipul de trotuar pe care se montează (pavele, asfalt etc).

Subsistem de iluminat

Acoperișul adăpostului prezintă o ramă din oțel vopsit sau similar. Acoperișul are o sticlă securizată de 8 mm, cu protecție solară.

Panoul solar din acoperiș va putea susține sistemul de iluminat. Panoul solar funcționează totodată și ca un senzor de lumină. Sistemul de iluminat va fi dispus pe partea din față a structurii și va oferi o lumină ambientală în stație.

Bancă

Banca din componența adăpostului are dimensiunile de 1,80 m x 0,40 m, structura de rezistență fiind realizată din metal și prezintă un șezut din lemn. Banca va trebui să aibă în componența 2 prize de încărcare telefoane a câte 2 USB-uri.

Stații de așteptare

Având în vedere amplasamentele stațiilor de transport public (stațiile de transport public urmând a fi amplasate adiacent platformei drumurilor județene/comunale ce tranzitează cele cinci localități aparținătoare respectiv adiacent străzilor din orașul Horezu) este necesar a se realiza și lucrări aferente stațiilor de așteptare.

Amplasamentele celor 44 de stații de transport public au fost identificate în urma vizitelor în teren, pe baza discuțiilor cu reprezentanții primăriei Horezu și au ținut cont de zonele cu drept de proprietate din partea autorității publice. Aici se vor instala echipamentele corespunzătoare.

OBIECTUL IV - Centru de comandă și control transport public

Înființarea unui centru de comandă și control pentru transportul public. Acest centru se va situa în cadrul autobazei de transport public, la etajul 1 al clădirii.

Centrul de comandă și control va putea oferi un spațiu de lucru util pentru 3 operatori.

Centrul de comandă și control este un sistem operațional non-stop și reprezintă „inima” oricărui sistem integrat.

În cazul sistemelor prezentate în studiul de fezabilitate, centrul de comandă și control va realiza monitorizarea și managementul tuturor subsistemelor și componentelor, respectiv:

- Componenta centrală dispecerizare și management de flotă pentru transport public;
- Componenta centrală stații de autobuz;
- Componenta centrală ticketing;
- Suport aplicație asistent călătorie;
- Echipamente hardware;
- Licențe software.

Vecinătăți

Conform planului de amplasament și documentației depuse, autobaza propusă are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** parcare la distanța de cca 15 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 30 m față de construcția autobazei, la distanța de cca 55 m față de spălătoria auto propusă; locuințe la distanța de cca 100 m, 115 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 110 m, 125 m față de construcția autobazei și la distanța de cca 130 m, 145 m față de spălătoria auto propusă; Spitalul Orășenesc Horezu la distanța de cca 60 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 110 m față de construcția autobazei și la distanța de cca 130 m față de spălătoria auto propusă;
- **NORD-EST:** strada Alexandru Ioan Cuza la limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca 60 m, 80 m, 85 m față de limita amplasamentului (calea de acces) și la distanța de cca 135 m, 155 m, 160 m față de construcția autobazei și la distanța de cca 145 m, 160 m, 165 m față de spălătoria auto propusă; cimitirul Horezu la distanța de cca 140 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 160 m față de clădirea autobazei;
- **EST:** strada Alexandru Ioan Cuza la limita amplasamentului; hală/construcție industrială la distanța de cca 25 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 50 m față de clădirea autobazei; S.C. Cotofana S.R.L. (stație ITP și Tahografe) la distanța de cca 125 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 160 m față de construcția autobazei și față de spălătoria auto propusă;
- **SUD:** Râul Horezu la distanța de cca 15 m față de limita amplasamentului; Parcul Constantin Brâncoveanu la distanța de cca 65 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 85 m față de construcția autobazei și față de spălătoria auto propusă;
- **VEST:** S.C. Prosper Lux Construct S.R.L. (stație de betoane) la distanța de cca 10 m față de limita amplasamentului și la distanța de cca 35 m față de construcția autobazei; Costa Wood Trading S.R.L. (depozit de cherestea) la distanța de cca 45 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 60 m față de construcția autobazei și față de spălătoria auto propusă;

Accesul în incintă se realizează pe latura de est din strada Alexandru Ioan Cuza.

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

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

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

Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și

confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

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 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 european, a dotărilor edilitare.

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

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).

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".

Având în vedere că în timpul funcționării, autobuzele electrice nu emit CO₂, NO_x (oxizi de azot), PM (particule în suspensie) sau alți poluanți atmosferici, nu sunt necesare măsuri speciale legate de funcționarea acestora pentru diminuarea impactului.

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

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

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

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

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

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

Se apreciază că obiectivul nu va constitui o sursă de zgomot și vibrații în perioada de exploatare.

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 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 evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasamentele obiectivului să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele fiecărui amplasament; 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 înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

În perioada de demolare/construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă;
- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;

- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmuți zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile;
- șantierul va fi împrejmuțit cu gard de protecție;
- se va avea în vedere dotarea șantierului cu truse sanitare și de prim-ajutor și cu mijloace pentru stingerea incendiilor.

Printr-o organizare corespunzătoare a executării lucrărilor de construire se poate considera că impactul asupra aerului va fi de scurtă durată, local și redus ca intensitate.

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 vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;
- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea eventualelor pulberi rezultate din traficul pe amplasament, deci o diminuare a poluării din surse mobile;
- stropirea cu apă a platformelor, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă de pe aleile de circulație;
- vor fi folosite utilaje și autobuze de generație recentă (electrice) prevăzute în proiect, fără emisii de poluanți în atmosferă;
- planificarea activităților din care pot rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, astfel încât să se evite perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari; se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim;
- exploatarea și întreținerea corespunzătoare a tuturor echipamentelor și utilajelor din dotarea instalațiilor existente pe amplasament;

- respectarea tehnologiilor specifice fiecărei activități;
- pentru satisfacerea condiției tehnice referitoare la igiena aerului, în interior 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;

Ventilarea spațiilor se va face cu ajutorul instalației de ventilare prevăzută prin proiect, instalație cu recuperator de căldură.

Se recomandă ca toate echipamentele de ventilație și climatizare să fie întreținute periodic, prin schimbarea și curățarea filtrelor, pentru a preveni acumularea de praf și răspândirea microorganismelor.

Încălzirea spațiilor autobazei se va realiza cu ajutorul unei pompe de căldură.

Având în vedere că în timpul funcționării, autobuzele electrice nu emit CO₂, NO_x (oxizi de azot), PM (particule în suspensie) sau alți poluanți atmosferici, nu sunt necesare măsuri speciale legate de funcționarea acestora pentru diminuarea impactului.

Emisiile de la vehicule vor fi reduse prin folosirea următoarelor tehnici de control:

- revizia și întreținerea regulată a vehiculelor;
- minimizarea deplasărilor autovehiculelor pe amplasament;
- umectarea drumurilor și căilor de acces, în perioadele secetoase.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Aceasta poate fi cel mai bine promovată printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei și a implicațiilor eliminării acestora.

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

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

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

Între sursele de poluare identificate în vecinătatea autobazei (cimitirul, stația de betoane și fabrica de cherestea) și construcția propusă se află o zonă tampon formată din vegetație, arbori și gard viu, care funcționează ca o barieră naturală și fizică. Aceasta reduce dispersia poluanților către noua construcție și diminuează impactul asupra calității aerului din incinta autobazei, contribuind la protecția angajaților.

În cazul în care Direcția de Sănătate Publică consideră necesară, se va realiza o evaluare ulterioară a impactului cumulativ al surselor de poluare din zonă asupra autobazei și se vor propune măsuri suplimentare pentru protecția aerului în perioada de funcționare.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de construire

- platformele betonate destinate parcării utilajelor și altor vehicule vor fi dotate cu separatoare de hidrocarburi;
- lucrările de construire se vor executa integral în incinta proprietății, fără a afecta proprietățile vecine, domeniul public sau drumurile perimetrare;
- se vor asigura spații special amenajate pe platforma betonată pentru depozitarea temporară a deșeurilor generate de activitățile de construire; pentru colectarea deșeurilor menajere, constructorul va pune la dispoziția personalului angajat, o europubelă, și va avea în vedere evacuarea acestora prin contract cu o firmă autorizată, conform cerințelor legale;
- amenajarea în organizarea de șantier a unei zone de depozitare controlată a deșeurilor și a materialelor necesare execuției lucrărilor;
- gestionarea pe tipuri de deșeuri și evacuarea/valorificarea periodică a acestora. Deșeurile rezultate se vor selecta pe tipuri, depozita în organizarea de șantier, după caz, în recipiente metalice etichetate, pe măsură ce acestea rezultă, se vor încărca și se vor transporta la societățile de valorificare autorizate sau în atelierele beneficiarului. Nu se vor face depozite temporare de deșeuri;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai cu respectarea tuturor normelor de protecție mediului; se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate;
- gestionarea corespunzătoare a materialelor procesate (depozitarea temporară, pe tipuri, în baraca din organizarea de șantier);
- se vor lua toate măsurile pentru evitarea pierderilor accidentale de materiale;
- se vor vehicula cantități reduse de materiale (vopsele/grunduri);
- se interzice poluarea apelor și solului cu carburanți, uleiuri uzate în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și a mijloacelor de transport sau datorită funcționării necorespunzătoare a acestora; operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și autovehicule vor fi realizate în atelier/locații specializate/ service-uri auto cu dotări adecvate, pentru a nu se produce pierderi de ulei sau apă poluată;
- se va interzice depozitarea de materiale, deșeuri de orice tip sau spălarea utilajelor direct pe sol;
- trebuie să se asigure scurgerea apelor meteorice, care spală o suprafață mare, suprafață pe care pot exista diverse substanțe de la eventualele pierderi, pentru a nu se forma bălți, care în timp se pot infiltra în subteran, poluând solul, subsolul și stratul freatic;
- se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora;
- se vor lua toate măsurile necesare pentru prevenirea, reducerea și controlul riscului de apariție a poluărilor accidentale, iar în cazul producerii unor astfel de incidente nedorite, se va interveni operativ pentru înlăturarea lor și eliminarea materialelor

absorbante și a celorlalte deșeuri rezultate pe amplasament, în conformitate cu prevederile legale;

- 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.
- achiziționarea de materiale absorbante și intervenția promptă în cazul scurgerilor de produse petroliere, chiar pe suprafețele betonate, pentru a evita migrarea lor pe porțiunile de sol/subsol;
- refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.
- 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 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;
- depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier;
- parcare, gararea autovehiculelor se va face doar în incinta proprie.

Prin măsurile luate, activitatea obiectivului în perioada de construcție nu va fi o sursă potențială de poluare a apelor, solului și subsolului.

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

În perioada de funcționare

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât să nu determine deteriorarea apelor, solului și subsolului, conform legislației în vigoare referitoare la protejarea mediului.

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.

Gestionarea substanțelor periculoase (utilizate pentru spălarea/ revizia autobuzelor) se va face cu respectarea prevederilor în vigoare (Legea nr. 360/2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, modificată și completată de legislația conexă).

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

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

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

Depozitarea deșeurilor se va face în containere închise care nu vor permite împrăștierea deșeurilor de vânt, pe suprafețe betonate și impermeabilizate care nu vor permite infiltrarea în sol a apelor de spălare ori a eventualelor scurgeri accidentale de produse periculoase.

Deșeurile se vor colecta selectiv, se vor stoca temporar în zone special destinate și care respectă normele legale în vigoare, iar la intervale stabilite sau ori de câte ori este necesar se vor elimina prin servicii specializate la depozitele de deșeurii corespunzătoare fiecărei clase.

Colectarea, transportul, stocarea temporară și eliminarea deșeurilor periculoase se realizează numai în condițiile stabilite de legislația în domeniul protecției mediului în vigoare.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiei și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în permanentă stare de curățenie (art.4, lit. a).

Se interzice depozitarea deșeurilor în locuri necontrolate de administrația publică locală.

Funcționarea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, prin respectarea tuturor măsurilor de reducere a riscurilor.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

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

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

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

Programul de lucru în șantier va fi normal între orele 8:00-19:00, doar pe timpul zilei, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele vecine.

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

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

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.

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 ce deservește obiectivul, situată la limita amplasamentului și activitatea obiectivelor din vecinătate.

Parcarea supraterrană se va construi în incinta amplasamentului proiectului de investiție, la distanțe de minimum 5m de ferestrele locuințelor (conform prevederilor Ord. MS nr. 119/2014, art. 4c).

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

În timpul funcționării

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

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

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

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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.

Pentru a nu depăși limita de zgomot admisă pe calea de acces, societatea va trebui să impună pentru mijloacele auto proprii limitarea vitezei de deplasare.

Societatea va realiza verificările tehnice la mijloacele auto din dotare.

Asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot.

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

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

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

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

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 a obiectivului studiat, 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.

Dacă prin măsurători obiective se vor evidenția valori care depășesc limita admisă pentru nivelul de zgomot generat de activitățile autobazei, se recomandă instalarea unor bariere fonice (zid compact, perdea perimetrală de vegetație, panouri fonoabsorbante) spre receptorii sensibili.

Dacă se vor emite noi certificate de urbanism în această zonă, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, DSP județeană va stabili necesitatea evaluării impactului asupra sănătății.

Concluzii

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

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

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

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

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

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

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".

Având în vedere că în timpul funcționării, autobuzele electrice nu emit CO₂, NO_x (oxizi de azot), PM (particule în suspensie) sau alți poluanți atmosferici, nu sunt necesare măsuri speciale legate de funcționarea acestora pentru diminuarea impactului.

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

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

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

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

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

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

Se apreciază că obiectivul nu va constitui o sursă de zgomot și vibrații în perioada de exploatare.

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.

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: **"MODERNIZAREA SERVICIULUI DE TRANSPORT PERSOANE LA NIVELUL ZONEI URBANE FUNCȚIONALE HOREZU, JUDEȚUL VÂLCEA"**, situat în orașul Horezu, Comunele Măldărești și Vaideeni, județ Vâlcea, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventulul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

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

