

IX. REZUMAT

Beneficiar: FODORUȚI MARIN-VASILE și FODORUȚI LARISA-ANA, Sighetu Marmației, Strada Avram Iancu, nr. 44F, județul Maramureș

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE STAȚIE MIXTĂ DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI, SKID GPL, TOTEM, PREȚURI ȘI RESTAURANT, BRANȘAMENTE, SEMNALISTICĂ, AMENAJĂRI ACCESE CAROSABILE ȘI PIETONALE, LUCRĂRI CONEXE; EXTINDERE PE ORIZONTALĂ SPAȚIU COMERCIAL EXISTENT", situat în localitatea Sighetu Marmației, Strada Avram Iancu, FN, județul Maramureș, NC 58518, 68172

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul Municipiului Sighetu Marmației cu acces la strada Avram Iancu (DN 19), F.N, județul Maramureș.

Terenul studiat este compus din două imobile înscrise în cartea funciară 58518, respectiv cartea funciară 68172, cu o suprafață însumată de 16.174 m² (din care 3.829 m² fac obiectul construirii unei stații de carburanți).

Conform extrasului CF 58518 UAT Sighetu Marmației, imobilul CF 58518, cu suprafața de 8.605 m², este proprietatea tabulară a soților Fodoruți Larisa-Ana și Fodoruți Marin-Vasile, iar conform extrasului CF 68172 UAT Sighetu Marmației, cu suprafața de 7.569 m², este proprietatea tabulară a domnului Fodoruți Marin-Vasile.

Terenul studiat, conform PUZ aprobat, se află în zona mixtă de servicii și industrie nepoluantă, așa cum reiese din Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Sighetu Marmației nr. 159 din 19.12.2024, privind aprobarea P.U.Z. "Extindere intravilan pentru reglementare zonă mixtă de servicii și industrie nepoluantă" și R.L.U. în Municipiul Sighetu Marmației, strada Avram Iancu F.N.

Folosința actuală a amplasamentului studiat este de teren neproductiv.

Forma terenului este neregulată, laturile fiind dimensionate prin planul de ridicare topo.

Terenul studiat nu are caracteristici speciale și este situat în interiorul Sitului NATURA 2000 ROSCI0251 și ROSPA0143 Tisa Superioară, pentru care s-a obținut avizul favorabil nr. 65/STMM din 16.07.2024, emis de către ANANP – Serviciul Teritorial Maramureș (custode al sitului NATURA 2000 Tisa Superioară). În zona studiată nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar sau național asupra cărora activităților propuse pot genera impact negativ semnificativ.

Prin tema de proiectare întocmită de către beneficiar se propune construirea unei stații mixte de distribuție carburanți și skid GPL.

Amplasarea și funcționalitatea construcțiilor propuse sunt în concordanță cu tema de proiectare și nevoile locale de derulare a investiției.

Activitățile principale desfășurate în stația de distribuție carburanți vor fi:

- distribuție de carburanți și GPL;
- distribuție de lubrifianți, produse livrate în ambalaje;
- vânzări de produse complementare, respectiv cosmetice auto, piese de schimb auto uzuale, aditivi pentru îmbunătățirea funcționării motoarelor etc;

- comercializarea de produse alimentare preambalate;
- aer comprimat, apă, aspirare auto.

Unitatea va funcționa în sistem de autoservire permanent 7/24 h.

Bilanț teritorial / indicatori urbanistici

Suprafață totală teren = 16.174 m²

Suprafață totală teren destinată stației de carburanți = 3.829 m²

Suprafață totală construită propusă = 1.310,10 m²

Suprafață totală utilă = 1.288,82 m²

Suprafață totală construită / desfășurată = 569,35 m²

Suprafață pompe carburanți + copertină = 509,70 m²

Suprafață terasă = 59,65 m²

Suprafață carosabilă incintă = 1.856,95 m²

Suprafață pietonală = 238,80 m²

Suprafață spații verzi = 1.452,95 m²

Regim de înălțime = Parter

H max. = 6,00 m

POT nou propus = 14,87%

CUT nou propus = 0,15

Grad de rezistență la foc cabină II (P 118)

Clasa de importanță III (P 100)

Categoria de importanță: C Normală (HGR 766/1997)

Descriere lucrărilor/dotărilor propuse

Stația de distribuție carburanți va cuprinde obiecte supraterane (magazin cu spații comerciale, administrative și alimentație publică, peroane pompare protejate cu copertină, echipament tip Skid pentru livrare GPL, totem, semnal luminos H=20,00 m, punct aer-apă, semnale, platforme carosabile și pietonale etc.) și subterane (2 rezervoare de depozitare carburanți, separator hidrocarburi, guri de descărcare carburanți, separator grăsimi, foraje hidrogeologice de monitorizare etc).

Funcțiuni propuse ale stației de carburanți:

- | | |
|---|--|
| 1. Cabina stație (parter)
S _c = 200,10 m ² ; | 14. Platformă menajeră împrejmuită 3,00 x 5,50 m (Europubele și rastel cu butoaie de ulei uzat); |
| 2. Copertină pompe
S _c = 309,60 m ² ; | 15. Separator hidrocarburi (NR.1)
15 l/s (1 buc); |
| 3. Terasă CAFE
S _c = 59,65 m ² ; | 16. Platformă descărcare cisternă; |
| 4. Pompe MPD (2 buc); | 17. Platformă descărcare GPL; |
| 5. Pompa rapidă (1 buc); | 18. Parcări autoturisme; |
| 6. Rezervoare carburanți | 19. Platformă aprovizionare; |

- (2 x 60 m³);
- | | |
|---------------------------------|---|
| 7. Rezervor Adblue; | 20. Unitate aer-apă; |
| 8. Gură descărcare combustibil; | 21. Puț monitorizare infestare sol (2 buc); |
| 9. Bloc aerisiri; | 22. Pichet PSI; |
| 10. Totem; | 23. Separator grăsimi 2l/s; |
| 11. Steaguri | 24. Gura descărcare Adblue; |
| 12. Pylon (santină semnal); | 25. Cămin apometru; |
| 13. Semnale intrare-ieșire; | 26. Branșament electric. |

Clădirea propusă (cabina stației) va avea o suprafață construită de 200,10 m³ și un volum de 830,42 m³. Clădirea va fi parter cu înălțime maximă de 4,15 m, cu structura metalică (stâlpi și ferme), având închiderile realizate din panouri termoizolante tristrat din tablă și termoizolație vată minerală. Tâmplăria exterioară se va realiza din profile de aluminiu și geam termopan. Compartimentările interioare vor fi realizate din sisteme de închidere ușoare: pereți gips-carton, tâmplărie din aluminiu și geam termopan, tâmplărie din lemn.

Gradul de finisare va fi la un standard adecvat, avându-se în vedere atât solicitările funcționale, cât și siguranța în exploatare. La exterior este prevăzută o terasă acoperită.

Se vor amenaja grupuri sanitare pentru bărbați și femei, cât și o zonă de filtru sanitar pentru personal. Cabina va include o zonă de gastro cu preparare, cameră frigorifică, cămară de zi și o cămară rece cu băuturi.

Spațiile tehnice se referă la o cameră tehnică destinată pentru: centrală termică, hidrofor, boiler electric și apometre.

Funcțiunile clădirii magazin vor fi următoarele:

Nr.	Denumire spațiu	Suprafață [m ²]
1	Spațiu comercial	—
1.1	Zonă vânzare	68,88
1.2	Zonă Gastro & Cofee	23,25
2	Cameră frigorifică	6,87
3	Hol	7,34
4	Grup sanitar femei	6,20
5	Grup sanitar bărbați	6,87
6	Grup sanitar persoane cu dizabilități	3,29
7	Cameră preparare	10,36
8	Hol	10,30
9	Cameră tehnică	2,86
10	Birou	8,22
11	Magazie alimentare	6,73
12	Magazie nealimentare	6,26
13	Cameră personal	8,52
14	Grup sanitar personal	2,30
15	Cameră igienizare personal	2,58
16	Terasă	59,64
Suprafață utilă totală =		180,83

De asemenea, se vor monta un *totem* (prezintă emblema firmei și informații privind tipurile de combustibil comercializate, prețurile acestora și serviciile oferite clienților) și *steaguri* (elemente decorative cu rol informațional-decorativ).

Pe amplasamentul stației se va amenaja o *platformă de gunoi*, pe o suprafață betonată, amplasată în apropierea magazinului, pe care vor fi situate containerele pentru colectarea selectivă a gunoiului menajer.

Aspecte privind instalațiile electrice și asigurarea iluminatului

Iluminatul spațiului comercial se va realiza cu corpuri de iluminat încastate în plafonul fals. În rezervele de marfă, grupurile sanitare, vestiar și camera preparării se vor utiliza corpuri de iluminat cu LED etanșe sau neetanșe, funcție de destinația încăperii.

Pentru zona biroului, corpurile de iluminat cu LED vor fi prevăzute să fie încastate în plafon. În zona vitrinelor de prezentare, se vor amplasa reclame luminoase deasupra acestora, iar în spatele reclamelor vor fi instalate circuite racordate în TGD pentru alimentarea acestora. În plus, pe conturul sălii de vânzare este proiectat un șir luminos echipat cu LED-uri.

Iluminatul terasei va fi realizat cu corpuri de iluminat liniare, echipate cu surse LED. Iluminatul copertinei din zona pompelor de distribuție se va realiza cu corpuri etanșe, antiex.

Iluminatul de evacuare se va realiza cu corpuri de iluminat cu baterie proprie, cu sursa LED, amplasate pe calea de evacuare, având inscripționate direcția de evacuare sau indicată ieșirea din spațiul respectiv. Respectând normele în vigoare, în biroul unde este amplasată centrala de detecție incendiu, va fi prevăzut un corp de iluminat echipat cu surse LED și cu kit de urgență cu autonomie 3h.

Alimentarea cu energie a consumatorilor aferenți sistemelor de protecție. Iluminatul de siguranță are baterie locală și o remanență de cca 1 h.

Aspecte privind climatizare

Pentru spațiu vânzare, alimentație publică și alte spații se va folosi o centrală de climatizare în sistem split reversibil.

Pentru anexe și grupuri sanitare se vor folosi panouri radiante electrice. Echipamentele folosite pentru climatizare au fost alese din punctul de vedere al capacității de răcire.

Sistemul constructiv și de finisaj

Sistemul constructiv al clădirii prevede la infrastructură fundații continue din beton cu blocuri de fundare, cu centuri din beton armat la partea superioară a fundației. Fundarea se va face minim pe argilă, $p_c = 200$ KPA la minim -1,10 m pe terenul natural. Ultimii 20 cm de pământ cu gropile de fundare se vor îndepărta în ziua premergătoare turnării betonului.

Pardoseala va avea următoarele caracteristici:

- pardoseală gresie 10 mm;
- adeziv grosime 5 mm;

- șapă suport a pardoselii 55 mm;
- termoizolație suplimentară plăcii din polistiren extrudat 30 mm;
- placă de sol din beton armat de 15,00 cm.

Tâmplăriile exterioare se vor executa din aluminiu, cu sistem de rupere de punte termică (inclusiv montanții de vitrină), gata vopsite din fabrică în culoarea alb, COD RAL 1015 și geam dublu termoizolant termopan, pe înălțime de 2,40 cm. Ferestrele exterioare vor fi înglobate în panoul „sandwich” (prin decupare și fixare cu dibluri speciale), iar ușile cu ferestre deasupra dinspre fațadă posterioară vor fi intercalate între panourile termoizolante „sandwich” de exterior.

La intrarea principală în spațiul comercial se va monta o ușă în două canaturi cu sistem automat de glisare, către peroane pompe, și o ușă într-un canat cu deschidere exterioară.

La ferestrele înglobate în panourile exterioare, etanșarea se va realiza prin pervazuri de interior și exterior montate după așezarea tâmplăriei în poziție.

Ușile interioare vor fi din foi aluminiu vopsite RAL 1015 cu feronerie de inox, cu foi pline. Toate ferestrele vor fi prevăzute cu mecanism de deschidere manuală.

Finisajele exterioare

Panourile termoizolante de exterioare vor fi vopsite în culoarea RAL 1015. Carcasele din tablă de aluminiu din zonele de colț exterior ale clădirii și din zona intrării principale, vor fi vopsite în culoarea alb.

Învelitoarea la clădire va fi tip terasă necirculabilă cu membrane elastoplastomerice de mare fiabilitate în timp. Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin sistemul de jgheaburi și burlane completate în zona acoperișului terasei urmând ca acestea să fie evacuate la nivelul canalizării dinspre stradă.

Sistemul rutier pentru *platformele carosabile* proiectat va avea următoarea structură:

- pavele autoblocante 8 cm B300;
- platformă beton B400 cuarțit aferent suprafeței copertinei.

Trotuarele și aleile pietonale se vor executa din pavele autoblocante de 6 cm necarosabile.

Partea carosabila se va încadra cu borduri prefabricate cu muchie teșită de 20x25 cm așezate aparent la 15 cm, pe fundație din beton de ciment de 15x30 cm.

Perete exterior va fi alcătuit din panouri sandwich termoizolante concepute ca elemente autoportante ușoare, alcătuite dintr-un miez de poliuretan 100 mm aderent la cele două fețe metalice realizate din foi de tablă galvanizată, prevopsită la cald cu vopsea poliesterică, culoare gri, RAL 7035.

Elementele și materialele utilizate pentru structura de rezistență a clădirilor și a compartimentărilor interioare sunt materiale și elemente de construcție necombustibile (clasa CO) rezistente la foc.

Instalații de depozitare și dotări tehnologice:

Rezervoarele subterane

Parcul de rezervoare amplasat subteran, va fi alcătuit din 2 rezervoare de câte 60 m³ fiecare (având o capacitate totală de 120 m³), orizontale, cu pereți dubli, recuperare de vapori și control automat al cantității pentru evitarea unor posibile pierderi. Rezervoarele vor fi prinse și montate pe o fundație tip radier.

Acestea au în dotare sisteme de detectare a neetanșeităților precum și sisteme automate de măsurare și transmitere la distanță a nivelului de carburant din fiecare compartiment. Rezervoarele sunt protejate la exterior cu materiale specifice rezistente la o tensiune electrică de străpungere de 30 kV.

Vizitarea tehnică la rezervoare se va face prin cămine de vizitare de 120 x 120 cm cu capace antiex de tip LUBBERING cu garnituri etanșe și gardă antiexplozivă (100 x 100 cm). În căminele de vizitare pe capacele rezervoarelor se vor monta detectoare de avarie a mantalei rezervoarelor și anume cu senzori la interstițiu pentru modificări de presiune sub 6 bar.

Căminul guri de descărcare va fi o construcție din beton acoperită cu capac prevăzut cu dispozitiv antiex.

Stația va fi prevăzută cu două *blocuri de aerisire*, prevăzute la partea superioară cu opritor de flăcări și supapă de respirație pe conductele aferente rezervoarelor de benzină și cu opritor de flăcări conductele de vapori pentru motorină, montat la cota de +4,0 față de cota terenului amenajat, cf. NP004/2003.

Punctul aer – apă va fi compus dintr-un aparat de umflat cauciucuri și o colonetă de apă. Aerul comprimat necesar punctului de distribuție aer-apă din incintă va fi produs cu ajutorul unui electrocompresor și un recipient de 25 litri.

Peron pompe de distribuție carburanți, constând în:

Se vor amplasa trei pompe din care două pompe duble multiprodus tip Gilbarco Veeder-Root (4 x 2 furtunuri pentru 4 produse și debit maxim de 40 l/min/furtun) protejate cu o copertină metalică și o pompă rapidă de motorină cu două pistoale (1 x 2 furtunuri debit max. 40 l/min/furtun + 1 x 2 furtunuri debit max. 70 l/min/furtun), conform schemei tehnologice.

Finisajele copertinei vor fi deosebite, caracteristice stațiilor de carburanți. Pompele vor fi dotate cu recuperare de vapori.

Pompele vor fi prevăzute cu soclu de protecție și bare, conform normativelor în vigoare. Comanda/blocarea pompelor se va face de la punctul de comandă din interiorul clădirii pavilionului comercial. Se apreciază ca fiecare unitate de livrare multiprodus poate deservi, într-o oră de vârf maxim 10 autoturisme, iar cel având debit mărit 6 autocamioane.

Distribuitoarele multiprodus sunt prevăzute cu sistem de recuperare a vaporilor de benzina din rezervoarele autovehiculelor (stadiul II).

Comanda și blocarea pompelor se face de la pupitrul de comandă amplasat în magazinul stației, cantitatea și costul fiind afișate local pe calculatorul pompei și transmise la calculatorul stației care va emite un bon cu datele livrării, prin intermediul

sistemului fiscal. Se va utiliza un sistem computerizat de gestiune, la care sunt conectate două posturi de vânzare și un post de manager.

Separatorul de hidrocarburi

Pentru realizarea condițiilor impuse de legislația de mediu se va folosi un separator de hidrocarburi. Având în vedere că separatorul va fi dotat cu filtre cu coalescență, apele epurate vor avea o încărcătură de hidrocarburi sub 5 mg/l, adică vor respecta NTPA 001.

Rolul funcțional al separatorului este curățirea de impurități a apelor pluviale provenite din zona peronului pompelor de livrare combustibil și de la gura de descărcare, ape ce pot fi impurificate de eventualele scurgeri de combustibil. Compartimentul în care se acumulează reziduurile petroliere se golește periodic prin vidanjarie de către unități speciale.

Șlamul colectat periodic de la fundul rezervorului de combustibil, împreună cu condensul din același rezervor, va fi depozitat în butoiul de tablă, împreună cu reziduurile petroliere din separator. Tot periodic se va verifica stratul de depuneri de la fundul separatorului și în funcție de grosimea acestuia (max. 50 cm) se vor curăța depunerile, care se vor depozita într-un container metalic, de unde se va transporta în vederea depozitării în batalul special amenajat.

Skid GPL

Instalația monobloc tip SKID va cuprinde o pompă de distribuție GPL în fază lichidă, cu un recipient de stocare de 5000 l și o pompă centrifugală, conf. NP – 037/99.

Lângă instalația monobloc tip SKID va fi prevăzut un punct de alimentare cu GPL din autocisternă în care se va realiza alimentarea cu GPL a rezervorului instalației.

Stația de distribuție carburanți va fi amenajată cu alei și platforme carosabile, parcări autovehicule, trotuare pietonale, spații verzi amenajate și foraje hidrogeologice de monitorizare.

Cantități de materii prime auxiliare și combustibili, intrate în proces:

Prin pompele stației vor fi livrate următoarele produse petroliere fabricate după următoarele norme din România:

- motorină conform SR EN 590/2009;
- benzină conform SR EN 228/2008.

Studiile de marketing efectuate de beneficiar, au condus la concluzia oportunității și necesității economice de a depozita o capacitate totală de 120 m³, compartimentată astfel:

- R1/1= 60 m³ (motorină Evo Diesel);
- R1/2 = 10 m³ (benzină Evo 100 Plus);
- R2/1 = 20 m³ (motorină Evo Diesel plus);
- R2/2 = 30 m³ (benzină Evo 95).

Tipuri de combustibili ce urmează să fie comercializate:

- Motorină: cca 1.500 m³ anual;
- Benzină: cca 970 m³ anual;

- Uleiuri auto: cca 1.500 litri anual.

Fluxul de mișcare personal / public și fluxul tehnologic

Fluxul de mișcare personal se face separat de public, prin ușa posterioară, într-un coridor ce distribuie personalul angajat către vestiare, biroul de administrare și zona tehnică, asigurând astfel un acces organizat și securizat în cadrul stației de carburanți.

Fluxul de mișcare public se face separat:

- intrare/ieșire public în /din cabina prin ușa principală;
- intrare/ieșire public în/din terasa laterală;
- intrare grupuri sanitare public prin sas de distribuție, grup sanitar bărbați/femei;
- depozit uleiuri auto;
- centrală termică.

Fluxul tehnologic într-o stație de alimentare cu carburanți auto constă în următoarele faze generate:

- aprovizionarea stației de alimentare auto cu produse petroliere se va face cu autocisternele; aprovizionarea cu carburanți se va face de la rafinării;
- descărcarea autocisternelor prin pompare cu pompă de transvazare în rezervorul de depozitare, montate suprateran în container, prin intermediul gurilor de descărcare amplasate în compartimentul de transvazare;
- aspirarea produselor petroliere din rezervor cu ajutorul pompelor;
- refularea produselor petroliere în rezervoarele autovehiculelor;

Amenajarea căilor de acces, parcaje și spațiilor verzi

Construcția propusă este amplasată pe aliniamentele existente în partea frontală și posterioară, situate la distanță de minim 27,00 m față de limita axul șoselei Avram Iancu (sud), respectiv 6,00 m față de limita de proprietate din stânga (vest), 24,40 m față de proprietatea din dreapta (est) și 29,50 m față de limita proprietății din spate (nord).

Accesul auto se va face din și în strada Avram Iancu (DN19) în direcția de mers, având un profil stradal variabil de aproximativ 7,00 m compus din 2 benzi de circulație a câte 3,50 m, spații verzi și trotuare conform planului de situație propus.

Fluxurile de circulație în incintă sunt concepute pe principiul sensurilor unice, astfel încât să se evite punctele de conflict.

Parcățile pentru automobile sunt prevăzute în incinta stației. Pentru dirijarea circulației vor fi prevăzute indicatoare rutiere și semne direcționale proprii ale companiei, care informează clienții despre direcțiile de deplasare și restricțiile impuse.

Pe amplasamentul stației de carburanți sunt propuse 12 locuri de parcare, din care 2 vor fi alocate persoanelor cu dizabilități.

Se propune amenajarea de spații verzi în proporție de 37,95 % , reprezentând 1.452,95 m² din suprafața totală a terenului de 3.829,00 m² destinat pentru amplasare și construire a stației de carburanți.

Organizarea de șantier

Lucrările de execuție se vor etapiza astfel încât să fie respectată tehnologia de execuție a lucrărilor de construcții și instalații. Se limitează la minim necesarul lucrărilor provizorii din incinta șantierului, căutând, atât cât este posibil, să fie utilizate spațiile și sursele de energie existente în construcția asupra căreia se intervine.

Organizarea incintei cu distribuirea funcțiilor și cu semnalizarea acestora: depozitări, baracamente, utilități, parcaje șantier, acces auto și accese pietonale. Drumurile de șantier vor fi cât mai scurte ținând cont că se va lucra sub exploatare, iar accesul muncitorilor va fi strict supravegheat de către șeful punctului de lucru.

La începerea lucrărilor de organizare a șantierului amplasamentul va marcat cu un panou informativ cu datele caracteristice a obiectivului propus. Întregul șantier va fi protejat de plase de protecție în vederea limitării pulberilor rezultate astfel încât să se asigure respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu completările și modificările ulterioare și STAS 12574/87, privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate.

Se vor monta: container magazie, container vestiar, wc ecologic, punct PSI (pichet PSI) și țarc de materiale/împrejmuire.

Pentru combaterea incendiilor șantierul va fi dotat în grija executantului cu: panou de incendiu (găleți, tablă, târnăcoape, lopeți, cazmale etc.); lada cu nisip, extintoare cu spumă și bioxid de carbon.

Depozitarea materialelor voluminoase cum ar fi: schela, tabla, pavele etc. care nu necesită protecție contra intemperiilor, se va realiza în țarcul de materiale propus. De asemenea, operațiunile de întreținere corespunzătoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în lucrările de execuție vor avea în vederea evitarea scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol/apă și de alte substanțe toxice și periculoase.

Execuția lucrărilor se va face de către un antreprenor specializat și atestat corespunzător. Materialele de masă (pământ, nisip, balast) vor fi duse/aduse pe șantier în mod ritmic, fiind interzisă depozitarea lor în afara amplasamentului. Se va interzice depozitarea materialelor și circulația autovehiculelor sau utilajelor de șantier pe terenurile arabile adiacente.

Antreprenorul va lucra cu utilaje omologate și autorizate, deservite de personal calificat.

Amplasamentul va asigura dotarea cu toate tipurile de utilități provenind de la rețelele publice: apă potabilă, canalizare, energie electrică. Pentru procesele tehnologice consumatoare de apă se va asigura un punct de alimentare. La ieșirea din incinta șantierului, un responsabil numit de șeful punctului de lucru va verifica fiecare mașină, privind starea de curățenie a ei, obligând fiecare conductor auto să-și întrețină corespunzător mașina. Constructorul va organiza un loc pentru spălarea mașinilor, dacă este cazul, dotat cu furtun de apă, menținut în permanentă stare de curățenie.

Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se va ține cont ca:

- zonele periculoase vor fi marcate cu panouri de avertizare;
- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare;

- personal calificat, care să cunoască măsurile de protecția muncii din Regulamentul privind protecția muncii și igiena muncii în construcții.

Odată cu începerea lucrării de execuție executantul va cere avizele necesare. Execuția implică utilizarea spațiilor publice, traseul fiind restricționat și marcat cu panouri de dirijare și avertizare în vederea evitării accidentării și interzicerii accesului pietonal în zona șantierului.

Pământul rezultat din lucrările de săpătură pentru realizarea fundațiilor și a platformelor va fi depozitat și refolosit la finalul lucrărilor pentru execuția spațiilor verzi, iar surplusul va fi colectat și depus la groapa de gunoi a localității.

Adaptarea programului de lucru va avea în vedere respectării orelor de odihnă ale riveranilor.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren liber de construcții la limita amplasamentului; bazin de apă la limita amplasamentului; drum fâșie de frontieră la cca 100 m de limita amplasamentului; râul Tisa la cca 130 m de limita amplasamentului;

- **EST, SUD-EST:** spălătorie auto UKE la cca 15 m de limita amplasamentului; hală comercială la cca 30 m de limita amplasamentului; spații comerciale la cca 60 m de limita amplasamentului; pensiune (P+1E+M) la cca 80 m de limita amplasamentului, la cca 100 m de rezervorul subteran, la cca 110 de pompa de distribuție, respectiv la cca 120 m de skid-ul GPL; spălătorie auto la cca 140 m de limita amplasamentului; spațiu comercial la cca 140 m de limita amplasamentului; Cimitirul Săracilor; clădire (P) și terasă la cca 415 m de limita amplasamentului; locuințe și anexe la cca 570 m de limita amplasamentului, la cca 590 m de rezervorul subteran, la cca 600 de pompa de distribuție, respectiv la cca 600 m de skid-ul GPL;

- **SUD, SUD-VEST:** strada Avram Iancu (DN19) la limita amplasamentului; stație carburanți ROMPETROL la cca 20 m de limita amplasamentului; hală comercială la cca 20 m de limita amplasamentului; râul Iza la cca 110 m de limita amplasamentului; hală comercială Piese auto UNIX (P) la cca 45 de limita amplasamentului; spațiu comercială (P+1E) la cca 90 m de limita amplasamentului; locuințe și anexe la cca 370 m de limita amplasamentului, la cca 420 m de rezervorul subteran, la cca 410 de pompa de distribuție, respectiv la cca 430 m de skid-ul GPL;

- **VEST:** teren liber de construcții la limita amplasamentului; locuințe și anexe la cca 230 m de limita amplasamentului, la cca 270 m de rezervorul subteran, la cca 260 de pompa de distribuție, respectiv la cca 270 m de skid-ul GPL; râul Iza la cca 170 m de limita amplasamentului; locuințe și anexe la cca 250 m de limita amplasamentului, la cca 290 m de rezervorul subteran, la cca 280 de pompa de distribuție, respectiv la cca 290 m de skid-ul GPL; teren fără construcții la limita amplasamentului.

Accesul în incintă se realizează pe latura sudică din Strada Avram Iancu (D19).

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

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

În perioada de funcționare pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Valorile estimate prin modelele de dispersie 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 mult sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului – media anuală este de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de 2-3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 ar fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume 0,8 – 1,5 mg/m^3 medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Pentru a limita emisiile de praf se recomandă să se umecteze platforma unde se desfășoară activitățile.

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.

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 obiectivului studiat.

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiunile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile 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.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs în timpul activităților de execuție și funcționare și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.

În timpul realizării și funcționării obiectivului, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei, datorat activităților din cadrul obiectivului, se va încadra în intervalul prevăzut de SR 10009/2017 privind acustica urbană și nu va depăși la limita incintei 65 dB.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul 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 existentă 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.

La 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.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra aerului

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

- în cadrul organizării de șantier, adoptarea de măsuri specifice pentru prevenirea/ diminuarea impactului potențial asupra calității aerului și a sănătății populației;
- stropirea permanentă a platformelor șantierului, pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătură pentru aleile de circulație;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construire se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- 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 – nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei; se va menține curățenia în incintă;
- utilajele, autoutilitarele etc. vor fi moderne/performante, în acord cu reglementările UE în domeniul protecției mediului;
- utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- emisiile de poluanți rezultați de la vehiculele rutiere trebuie să se încadreze în normele tehnice privind siguranța circulației rutiere și protecției mediului, verificați prin inspecția tehnică periodică;
- pe perioada construirii, alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; întreținerea utilajelor tehnologice pentru minimalizarea emisiilor excesive de gaze de ardere;

- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- depozitarea materialelor ușoare în locuri special amenajate, astfel încât să nu poată fi luate de vânt;
- 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 vor fi respectate următoarele măsuri:

- beneficiarul va avea însă grijă ca în timpul exploatării clădirii să respecte 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;
- se va urmări ca în timpul operațiilor de încărcare/descărcare mijloacele auto să staționeze cu motoarele oprite;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze mai mari de 3-3,5 m/s;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare;
- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- utilizarea permanentă a sistemelor de captare și recuperare a vaporilor degajați pentru evitarea poluării atmosferei.

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

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea perimetrală de vegetație (arbori și arbuști), după cum zona permite (prin cultură în sol sau în ghivece), spre obiectivele din vecinătate, cu rol peisagistic, de barieră fonică și pentru diminuarea poluanților din aer.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare.

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 obiectivului studiat.

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.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului/subsolului

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

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare, din *perioada de construire*, sunt:

- utilizarea rațională a apei pentru spălarea platformelor betonate interioare și exterioare;
- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor; la ieșirea din șantier, în zona accesului auto, se va amplasa rampă de spălare pentru curățarea roților autovehiculelor care ies din șantier;
- este interzisă părăsirea șantierului de către mijloacele de transport fără curățarea prealabilă a roților;
- lucrările de întreținere (inclusiv schimbul de ulei) și reparații la utilajele utilizate în activitatea de reorganizare a stației vor fi numai în unități autorizate, cu respectarea prevederilor legislative de mediu privind gestionarea deșeurilor produse și a substanțelor și preparatelor periculoase;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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 construire și amenajare;
- 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;
- Pentru 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.

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

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

Se va avea în vedere respectarea tuturor condițiilor impuse de Avizul condiționat emis de Neogaz Grid nr. 49 din 04.02.2025, privind păstrarea distanței de siguranță față de rețeaua de gaze naturale și executarea lucrărilor de construire/amenajare cu asistență tehnică pe bază de Contract de prestări servicii privind supravegherea lucrărilor încheiate între beneficiar (sau executantul lucrărilor) și Neogaz Grid SA, în calitate de operator al sistemului de distribuție gaze naturale.

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.

În *perioada de funcționare* se impun următoarele măsuri:

- depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate (rampă de gunoi);
- nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia;
- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de altă natură; evitarea eventualelor deversări în timpul executării operațiunilor de descărcare a carburanților în rezervoare;
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în saci, tratarea de către firme autorizate/depozitarea în depozite de deșeuri autorizate;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale de produse petroliere;

- colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținerea poluanților în instalația de pre-epurare (separatorul de produse petroliere);
- realizarea de racorduri etanșe și flexibile, amplasate corespunzător în sol, pe un strat de nisip; adâncimea conductelor va fi stabilită, astfel încât să nu afecteze natura și structura solului; conducte de tragere și absorbție vor fi din polipropilenă de înaltă densitate, fittingurile legate prin termosudură, se recomandă utilizarea conductelor cu pereți dubli;
- monitorizarea calității apelor pre-epurate;
- instituirea unui program de inspecție a traseului rețelei de canalizare interioară și a unui management corespunzător; este important să existe și să fie verificată etanșarea bazinelor care conțin materiale, substanțe periculoase pentru a preveni poluarea freaticului;
- în caz de poluări accidentale se va acționa în conformitate cu prevederile planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale prin mijloacele și materialele necesare intervenției, pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor poluării;
- prevenirea poluării prin pierderi de produse petroliere: limitatoare de umplere pentru evitarea deversărilor în timpul încărcării rezervoarelor; dispozitive la pompe care închid alimentarea automat la umplerea rezervorului;
- verificarea etanșeității conductelor tehnologice și respectarea tehnologiei de descărcare.

Stațiile de distribuție a produselor petroliere care comercializează uleiuri de motor și de transmisie au următoarele obligații conform art. 31 alin (2) din OUG nr.92/2021 privind regimul deșeurilor:

- să amenajeze un spațiu de colectare a uleiurilor uzate în incintă sau într-o zonă aflată la o distanță acceptabilă pentru clienți și să asigure colectarea cu titlu gratuit a acestora pentru tipurile de uleiuri comercializate;
- să predea uleiurile uzate colectate operatorilor economici prevăzuți la art. 9, alin. (1) din HG nr. 235/2007;
- să afișeze la loc vizibil indicatoare privind amplasarea spațiilor de colectare.

Pentru a nu polua solul cu produse petroliere, rezultate prin scurgeri accidentale, se vor lua următoarele măsuri:

- montarea de valve de preaplin pe conductele de încărcare ale rezervorului, care opresc încărcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervorului;
- montarea gurilor de aerisire la o înălțime de 4 m, superioară înălțimii autocisternelor de alimentare;
- evitarea eventualelor deversări în timpul umplerii rezervorului autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevăzute cu dispozitive care închid alimentarea automat, la umplerea rezervorului.

Separatorul de hidrocarburi dispus pe traseul rețelei exterioare de canalizare ape uzate tehnologice realizează purificarea apelor provenite din zona pompelor de distribuție a carburanților și a platformei de descărcare a cisternei.

Cu ocazia reviziilor periodice se va verifica funcționarea corespunzătoare a plutitorului și grosimea stratului de material poluant adunat la suprafață. În cazul în care grosimea stratului a atins sau se apropie de valoarea prevăzută în proiect, se va îndepărta stratul.

Nămolul provenind din separatorul de hidrocarburi, precum și din curățirea acestuia se considera deșeu periculos – din acest motiv trebuie respectate prevederile legale pentru depozitarea și distrugerea acestor deșeuri.

Orice defecțiune a separatorului trebuie reparată imediat. Sunt interzise modificările constructive care interferează cu modul de funcționare așa cum a fost el proiectat, modificarea dimensiunilor conectorilor de intrare sau ieșire sau utilizarea la alte debite decât cele luate în calcul la proiectare.

Monitorizarea continuă și operațiile de întreținere efectuate la intervale regulate de timp sunt o condiție obligatorie pentru a garanta o operare pe termen lung fără probleme.

Se recomandă ca operațiunile de întreținere să se efectueze de către o firmă autorizată.

Se va programa operațiunea de curățare a separatorului de hidrocarburi. Pentru curățare se va apela la firme specializate.

Rapoartele de curățare și de întreținere trebuie păstrate și puse la dispoziția autorităților abilitate, la cerere. Ele trebuie să conțină observațiile referitoare la evenimentele caracteristice (de exemplu reparații accidentale).

Pot fi luate în considerare următoarele măsuri suplimentare pentru prevenirea pătrunderii apelor uzate de spălare, în sol și în apele de profunzime:

- captarea și reciclarea unei cantități de apă uzată cât mai mare posibil, utilizând filtre, separatoare de uleiuri, sisteme de recuperare și alte astfel de tehnologii;
- angajarea unei firme autorizate de colectare a deșeurilor pentru colectarea noroiului umed și a celorlalte deșeuri nereciclabile;
- uscarea noroiului în containere (care vor fi închise etanș, pentru a nu genera mirosuri sau scurgeri de lichide) și colectarea lui ca deșeu obișnuit.

Deșeurile menajere și cele rezultate din activitatea obiectivului de investiție vor fi depuse în containere (europubele metalice cu capac) pe categorii și vor fi preluate periodic de către agenții economici autorizați din zonă. Evacuarea acestora se va face prin contract cu o firmă specializată. Europubelele vor fi amplasate pe platforma betonată amenajată conform prevederilor sanitare în vigoare.

Depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să se împiedice:

- emisia de mirosuri dezagreabile;
- prezența insectelor și animalelor;
- poluarea apei sau solului;
- crearea focarelor de infecție.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer precum și a funcționării corecte a instalației de evacuare/stocare a apelor uzate se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare.

Măsuri de reducere a impactului asupra zgomotului

În perioada de execuție a lucrărilor

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- în vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele în funcțiune și mijloacele de transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului; pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi verificate periodic pentru menținerea performanțelor tehnice;
- se va asigura reducerea la minim a traficului utilajelor de construire și mijloacelor de transport în apropierea zonelor locuite și se vor impune măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus etc;
- în perioada propusă pentru construcția obiectivului, pentru a nu se crea probleme de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotului de la utilajele folosite, se va respecta programul de lucru diurn;
- în zona fronturilor de lucru și a organizării de șantier se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot;
- toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot;
- echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- toate compresoarele vor fi modele “sunet redus”, echipate cu protecții acustice care vor fi puse în funcțiune de fiecare dată când mașina este utilizată, și toate echipamentele de percuție vor fi echipate cu amortizoare de zgomot de tipul recomandat de fabricant;
- mașinile care nu sunt utilizate permanent vor fi oprite în intervalul în care nu se lucrează sau vor fi date la minim;
- limitarea vitezei de circulație a utilajelor în șantier la 5 km/oră;
- zgomotul emis de orice echipament utilizat va avea un nivel maxim măsurat la distanța de 1 m de fațada clădirii sub *Leq* 75dB.
- vibrațiile și nivelul de zgomot vor fi măsurate de personal de specialitate, la cererea Dirigintelui de șantier, pentru a se stabili valorile în timpul operațiilor cu impact (spargeri betoane și trafic).

În perioada de funcționare

Măsurile luate prin proiectul tehnic pentru asigurarea izolării acustice a spațiilor și vecinătăților la zgomot aerian sunt:

- incinta aferentă obiectivului este exploatată astfel încât, prin funcționare, să nu genereze zgomote sau vibrații susceptibile de a afecta sănătatea sau liniștea vecinătăților;
- 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 sau incident grav;
- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor, limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- asigurarea întreținerii căilor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- staționarea cu motorul oprit;
- menținerea caracteristicilor tuturor utilajelor indicate de firmele constructoare;
- utilizarea de echipamente performante, care să nu producă un impact semnificativ prin zgomotul produs;
- respectarea normelor de protecție a muncii – se vor efectua instructajele specifice generale la locul de muncă.

Măsurile pentru limitarea zgomotului generat de traficul auto și de activitatea propriu-zisă:

- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- pentru a nu depăși limita de zgomot societatea va trebui să impună atât pentru mijloacele auto ce deserveșc funcțiunea cât și pentru mijloacele auto ale beneficiarilor limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- reglarea presiunii de lucru la pompe (pentru reducerea zgomotului de impact pe caroserie);
- respectarea programului de lucru conform legislației în vigoare.

Recomandăm ca zona obiectivului să se amenajeze perimetral cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor și a poluanților rezultați din activitate; recomandăm plantarea de specii cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, zona obiectivului se va amenaja cu panouri fonoabsorbante pe laturile dintre receptorii sensibili (vecinătățile locuite), care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

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 zona (de exemplu traficul auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum 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.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Galați, în conformitate cu prevederile Art.11, alin (1), lit. u) din Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014 care aprobă Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, 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 punerea în practică a proiectului, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu distanțele existente față de vecinătăți vor fi considerate perimetru de protecție sanitară; la capacitatea prevăzută în proiect, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul existent.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv 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 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 mult

sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului – media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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 emisiilor de NMCOV - Benzen ar fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume $0,8 - 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

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

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 obiectivului studiat.

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 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă “Aer din zonele protejate”.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; 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 înnoorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

Pentru controlul emisiei de poluanți în aer precum și a funcționării corecte a instalației de evacuare/stocare a apelor uzate se vor urmări factorii de mediu și activitățile destinate protecției mediului conform instrucțiunilor de folosire a dispozitivelor din dotare.

În ceea ce privește impactul potențial al proiectului asupra condițiilor de viață ale locuitorilor în legătură cu nivelul de zgomot, se poate aprecia că acesta nu va înregistra un nivel ridicat față de situația actuală.

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 solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Conform legislației, nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 55 dB(A) ziua, și 45 dB(A) noaptea.

Se vor lua toate măsurile pentru a atenua din zgomotul produs în timpul activităților de execuție și funcționare și pentru a se încadra în limita legală, la limita incintei amplasamentului.

În timpul funcționării obiectivului, nivelul de zgomot echivalent la limita incintei, datorat activităților din cadrul obiectivului, se va încadra în intervalul prevăzut de SR 10009/2017 privind acustica urbană și nu va depăși la limita incintei 65 dB.

Prin funcționarea acestui proiect, 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 obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă, valorificarea amplasamentului și asigurarea cu carburanți a populației din zonă și nu numai. Realizarea și funcționarea acestei investiții va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Considerăm că obiectivul de investiție: **"CONSTRUIRE STAȚIE MIXTĂ DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI, SKID GPL, TOTEM, PREȚURI ȘI RESTAURANT, BRANȘAMENTE, SEMNALISTICĂ, AMENAJĂRI ACCESE CAROSABILE ȘI PIETONALE, LUCRĂRI CONEXE; EXTINDERE PE ORIZONTALĂ SPAȚIU COMERCIAL EXISTENT"**, situat în localitatea Sighetu Marmăției, Strada Avram Iancu, FN, județul Maramureș, NC 58518, 68172, poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic și administrativ 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

