

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. ROTSIN COM S.R.L., CUI: 7174489; J24/292/20.03.1995, Comuna Leordina, Strada nr. 520A, Județul Maramureș

Obiectiv de investiție: "STAȚIE CARBURANȚI „ROMPETROL PARTENER” ȘI GPL, CU MAGAZIN MIXT ȘI PUNCT DE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ CU SPĂLĂTORIE AUTO ÎN REGIM SELF-WASH", situat în comuna Petrova, strada Principală, nr. FN, județul Maramureș, NC 51335

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în intravilanul comunei Petrova, în partea de sud, pe strada Principală, nr. FN, județul Maramureș.

Conform extrasului de carte funciară nr. 51335, Petrova, imobilul identificat cu numărul cadastral 51335, se află în proprietatea societății S.C. ROTSIN COM S.R.L.. Terenul are o suprafață măsurată de 4098 mp.

Amplasamentul este situat în afara perimetrului de protecție față de obiectivele cu valoare de patrimoniu, conform PUG (Planul Urbanistic General).

Proiectul propus nu se situează în arii protejate și nu se supune prevederilor articolului 28 din O.U.G. privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Categoria de folosință: construcții existente și teren aferent acestora.

Destinația stabilită prin documentația de urbanism și amenajarea teritoriului: spații pentru locuințe și anexe gospodărești, spații cu funcțiuni mixte.

Drumul de acces la parcelă are categoria de folosință: cale de comunicație rutieră.

Folosința propusă: Construirea unei stații de distribuție carburanți „Romp petrol Partener”, a unei stații distribuție GPL și a unei spălătorii auto în regim self-wash.

Terenul este plat, fără diferențe de nivel semnificative, iar vegetația existentă este redusă, nefiind prezenți arbuști sau arbori de dimensiuni mari. În raport cu cota de nivel a drumului național, terenul se află la o diferență de nivel de aproximativ 1,4 metri, calculat pe verticală. Terenul are o suprafață de 4098 mp și este situat la KM 103+474 pe Drumul Național 18 (DN18), având intrare din partea de Vest.

Beneficiarul dorește să intre în legalitate cu privire la construcțiile realizate pe terenul studiat, în conformitate cu autorizația de construire obținută, pentru realizarea unei stații de distribuție carburanți „Romp petrol Partener”. Proiectul include și o stație de distribuție monobloc SKID GPL, o spălătorie auto self-wash cu o boxă, un magazin pentru comercializarea produselor specifice, inclusiv produse de tip fast-food, precum și o stație de încărcare a autovehiculelor electrice, un punct de alimentare cu apă și aer. De asemenea, au fost realizate lucrări de împrejmuire a terenului, racorduri și bransamente la utilități, amenajări peisagere și organizarea de șantier.

Pentru obiectivul studiat, beneficiarul a obținut Autorizația de construire nr. 15 din 15.07.2022 și Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor, nr. 5 din 30.10.2025.

Bilanț teritorial

- Suprafață teren: 4098 mp;

- Suprafață construită la sol: 375 mp;
- Suprafață construită totală: 625 mp;
- Suprafață construită C-01: 244,5 mp;
- Suprafață construită C-02: 249 mp;
- Suprafață construită C-03: 67,5 mp;
- S. construită construită C-04: 64 mp;
- Suprafață construită desfășurată: 625 mp;
- Suprafață utilă totală: 441 mp;
- Regim de înălțime propus: P;
- Înălțime la atic: 4,90 m;
- Înălțime maximă: 5,70 m;
- Suprafață spații verzi / pajiști: 793 mp;
- Suprafață circulații pietonale – curte/alei pietruite: 171 mp;
- Suprafață circulații auto: 2759 mp;
- Număr locuri de parcare autovehicule mici: 11;
- Număr locuri de parcare autovehicule mari: 1;
- Număr locuri de parcare persoane cu dizabilități: 1;
- Număr locuri de parcare motociclete: 5;
- Număr locuri de parcare biciclete: 4;
- Posturi alimentare GPL: 1;
- Posturi alimentare energie electrică: 2;
- Posturi alimentare apă-aer: 2;
- Procent de ocupare a terenului (P.O.T.): 15,25 %;
- Coeficient de utilizare a terenului (C.U.T.): 0,15.

Caracteristici tehnice

- Clasa de importanță (conf. P100-1/2013 și Indicativ CR-0/2012): III – clădiri de importanță normală pentru siguranța publică;
- Grad de rezistență la foc (conf. P118/99): II;
- Categoria de importanță (conf. HG 766/97): C – clădire de importanță normală.

Descrierea funcțională

Beneficiarul a realizat construcția mai multor corpuri de clădiri, fiecare având funcțiuni specifice, care contribuie la dezvoltarea stației de distribuție carburanți și a altor facilități adiacente. Construcțiile sunt dispuse pe terenul identificat pe planul de situație și includ atât clădiri de servicii comerciale, cât și facilități tehnice și infrastructură pentru susținerea activităților economice. Detaliile fiecărei construcții sunt prezentate mai jos:

C-01: Corpul dedicat magazinului

Construcția magazinului a fost realizată pe un singur nivel, cu o structură din stâlpi și grinzi metalice din oțel galvanizat. Suprafața construită va fi de 244,5 mp, iar înălțimea la atic va fi de 4,90 metri. Elemente structurale vizibile au fost tratate ignifug și vopsite în câmp electrostatic, iar închiderile exterioare au fost realizate din panouri sandwich

nestructurale. Compartimentările interioare au fost formate din pereți din gips-carton pe structură metalică. Clădirea dispune de 3 accese din exterior: unul pentru fluxul personalului angajat și două pentru clienți.

Terasa adiacentă restaurantului este realizată tot dintr-o structură metalică, cu închideri din panouri termoizolante și tâmplărie cu geamuri tip termopan sau tripan, în funcție de necesități.

Retragerile corpului față de limitele cadastrale sunt următoarele:

- Față de limita Nordică: 13,21 metri;
- Față de limita Vestică (către DN18): 35,9 metri;
- Față de limita Sudică: 29,68 metri;
- Față de limita Estică: 12,2 metri.

Magazinul dispune de o suprafață totală de 87,3 mp, organizată eficient pentru activitățile comerciale și pentru confortul clienților.

Zona de alimentație publică, cu o suprafață de 15 mp, oferă un spațiu adecvat pentru servirea clienților, în timp ce zona comercială, de 72,3 mp, include 11 mp pentru mobilier și 22,8 mp pentru casierie și personal.

Suprafața utilă destinată clienților este de 38,5 mp, asigurând libertate de mișcare și un flux optim în interiorul magazinului.

Numărul maxim de utilizatori este de 16 persoane în zona de alimentație publică și 25 de clienți în zona comercială, iar pentru buna desfășurare a activității sunt necesari 3 angajați pe tură.

În tabelul de mai jos sunt prezentate încăperile magazinului și suprafețele acestora.

Nr. încăpere	Denumire încăpere	Suprafață - mp
P01-Exterior	Terasă exterioară	29.40
P01	Magazin	40.07
	Magazin + Alimentație publică	46.38
P02	Hol	6.10
P03	Grup sanitar femei/persoane dizabilități	4.28
P04	Depozitare	1.30
P05	Grup sanitar bărbați	4.85
P06	Depozitare alimente	4.55
P07	Cameră frigorifică	5.61
P08	Depozitare non-alimentare	3.45
P09	Hol	7.44
P10	Birou	5.63
P11	Vestiar	5.07
P12	Grup sanitar personal	2.39
P13	Bucătărie	9.63
P14	Cameră servere	1.65
P15	Cameră ECS	1.22
P16	Cameră TGD	1.59
P17	Terasă	34.44

C-02: Copertina stației

Copertina stației are o structură alcătuită din stâlpi și grinzi metalice din oțel galvanizat, vopsite în câmp electrostatic. Înălțimea liberă a copertinei este de 4,75 metri, iar înălțimea totală este de 5,50 metri. Suprafața copertinei este de 249 mp, iar aceasta acoperă două insule cu câte două pompe de distribuție a carburanților. Elementele structurale vizibile, care vor rămâne aparente, au fost tratate ignifug și vopsite în câmp electrostatic, după caz. Închiderile copertinei au fost realizate din casete din aluminiu, prinse mecanic de structura metalică.

Retragerile față de limitele cadastrale sunt următoarele:

- Față de limita Nordică: 28 metri;
- Față de limita Vestică (către DN18): 11,5 metri;
- Față de limita Sudică: 27,10 metri;
- Față de limita Estică: 32,5 metri.

C-03: Spălătoria auto

Spălătoria auto a fost construită dintr-o structură metalică, având închideri perimetrice din panouri termoizolante. Suprafața construită a spălătoriei este de 67,5 mp, iar înălțimea la atic va fi de 3,56 metri. Spălătoria include o boxă pentru spălarea autovehiculelor și o cameră tehnică, care va adăposti un bazin de retenție a apei pentru uz menajer.

Retragerile față de limitele cadastrale sunt următoarele:

- Față de limita Nordică: 56,5 metri;
- Față de limita Vestică (către DN18): 36 metri;
- Față de limita Sudică: 2 metri;
- Față de limita Estică: 16,55 metri.

C-04: Anexă tehnică

Construcția propusă are funcțiunea de anexă tehnică, destinată adăpostirii postului de transformare electrică, generatorului electric și platformei pentru deșeuri menajere. Aceasta a fost realizată din structură metalică, cu închideri din panouri termoizolante parțial (pentru zona ce include grupul electrogen și postul de transformare) și panouri din tablă expandată pentru boxa destinată depozitării deșeurilor menajere.

C-05: Monolit pentru semnalizare

Monolitul necesar pentru semnalizarea stației a fost realizat dintr-o structură metalică, prevăzută cu stâlpi, grinzi și contravânturi galvanizate, vopsite în câmp electrostatic. Structura va fi acoperită cu închideri din panouri de aluminiu. Înălțimea monolitului va fi de aproximativ 8,00 metri.

C-06: Stație distribuție G.P.L., instalație SKID

Instalația de distribuție G.P.L. este de tip monobloc, autorizată de autoritățile competente (ISCIR). Aceasta a fost montată pe un cadru metalic amplasat pe o platformă din beton armat turnat monolit. Sistemul include un rezervor de stocare GPL sub

presiune, de formă cilindrică, amplasat orizontal și suprateran. Platforma din beton a fost înălțată față de cota carosabilului pentru a reduce riscurile de coliziune cu autovehiculele.

Alte construcții tehnologice realizate prin proiect:

Grupul de pompare + rezervor apă incendiu

Construcția stației de pompare a fost realizată în montaj îngropat, adiacent rezervorului de apă de incendiu. Aceasta a fost executată din diafragme din beton armat turnat monolit, asigurând astfel rezistența necesară la foc, conform reglementărilor prevăzute în capitolul IV. Stația are rolul de a furniza apă în cazul unui incendiu și va respecta normele de siguranță impuse pentru protecția împotriva riscurilor de incendiu.

Depozit carburanți

Depozitul de carburanți este compus dintr-un rezervor subteran metalic cu manta dublă (după caz), tricompartimentat, având o capacitate totală de 60.000 litri, distribuită astfel:

- Compartiment 1: 40.000 litri pentru motorină normală Euro Diesel;
- Compartiment 2: 10.000 litri pentru motorină extra Euro Diesel Superioară;
- Compartiment 3: 10.000 litri pentru benzină normală 95.

Alimentarea rezervorului se va face prin intermediul unei cisterne auto. Rezervorul va fi executat conform SR EN 12285-1 – Rezervoare de oțel executate în atelier. Partea 1: Rezervoare orizontale, cilindrice, cu pereți simpli sau dubli, pentru depozitarea subterană a lichidelor inflamabile și neinflamabile care poluează apa.

Izolația rezervorului a fost realizată conform prevederilor STAS 7335/86 – foarte întărită. În plus, rezervorul este echipat cu un sistem de detecție a scurgerilor de tip DL 4000, fabricat conform SR EN 13160 – *Sisteme de detecție a scurgerilor*. Sistemul va fi conectat permanent cu spațiul dintre cele două mantale ale rezervorului, având rolul de a semnaliza apariția unei fisuri din cauza coroziunii sau a altor cauze accidentale.

Rezervorul este amplasat îngropat, pe o placă de radier din beton armat, fiind ancorat de aceasta pentru a preveni flotabilitatea în cazul ridicării pânzei de apă freatică. Fiecare compartiment a fost echipat cu un cămin de vizitare, realizat conform detaliilor tehnice ale furnizorului. Capacele căminelor sunt amplasate în cadrul carosabilului, fiind etanșe, cu construcție anti-scânteie și cu o deschidere liberă de 1,00m x 1,00m.

Capacitatea totală de stocare a produselor petroliere este de 60.000 litri, asigurând stocarea în condiții de siguranță a motorinei și a benzinei pentru distribuția ulterioară.

Cămin gură de descărcare carburanți și recuperare vapori

Produsele petroliere vor fi aprovizionate în rezervor prin descărcare gravitațională, utilizând gurile de descărcare, care vor fi echipate cu filtre specifice pentru fiecare compartiment al rezervorului (corespunzător tipului de carburant: motorină normală, motorină extra și benzină).

Construcția căminului a fost realizată din metal, asigurând rezistență și durabilitate în utilizare. Căminul este acoperit cu capac metalic, realizat într-o construcție

anti-scânteie, pentru a preveni orice risc de aprindere accidentală în zona de descărcare și recuperare a vaporilor.

Acest sistem va permite o alimentare rapidă și sigură a rezervorului, respectând normele de siguranță în ceea ce privește manipularea și stocarea produselor petroliere, precum și prevenirea emisiilor de vapori.

Blocul de aerisire vapori

Rezervorul de depozitare a produselor petroliere este echipat cu conducte de aerisire, prevăzute la partea superioară cu valve de respirație și un dispozitiv de oprire a flăcărilor, inclusiv reducere, mufă și corp opritor de flăcări cu cartușe cu site, fabricate conform standardului SR EN ISO 16852 – Opritoare de flăcări. Aceste dispozitive sunt esențiale pentru prevenirea riscurilor de incendiu, având performanțe conforme cu cerințele de siguranță. Zona de aerisire este clasificată în categoria A ca pericol de incendiu. Dispozitivele de oprire a flăcărilor au fost amplasate la o înălțime de minim 4 metri față de cota terenului amenajat (CTA) și la cel puțin 3 metri de la limita stației.

Insule pompe

Distribuitoarele de carburanți sunt amplasate pe o platformă carosabilă, acoperită de o copertină metalică. Stația este dotată cu 2 distribuitoare de carburanți, pentru a asigura un flux eficient și sigur în procesul de alimentare a vehiculelor.

Pompe multiprodus cu recuperare de vapori

Stația este dotată cu 2 pompe de tip multiprodus, fiecare având câte 3 furtune de alimentare (câte 3 pe fiecare parte), pentru a permite alimentarea diverselor tipuri de carburanți. Una dintre pompe va avea un debit mărit pentru motorina Euro TIR. Cele două pompe au fost amplasate la un interax de 7,3 metri, iar distanța față de cabina stației va fi de 12,1 metri. În plus, stația este dotată și cu o pompă de distribuție AdBlue, amplasată la o distanță de 5 metri față de pompa cu debit mărit.

Comanda și blocarea pompelor se va face de la pupitrul de comandă aflat în interiorul clădirii C-01. Fiecare pompă este dotată cu un soclu de protecție, semnalizat corespunzător pentru siguranță. Sub pompele de distribuție s-a creat un spațiu special pentru legăturile pompei la conductele de produse petroliere, conducta de recuperare vapori și legăturile electrice. Confecțiile metalice de ancorare ale pompelor au fost realizate din oțel inoxidabil, pentru a asigura durabilitatea și rezistența în timp.

Produsele petroliere vor circula prin conducte tehnologice în sistem închis, care vor fi complet etanșezate pentru a preveni orice scurgere. Pardoseala peronului este compusă din beton BCr 4,5, cu suprafața sclivisită și tratată cu cuarț, pentru a asigura rezistență și aderență. Zona pompelor va fi protejată de structura C-02, care va asigura securitatea întregului ansamblu.

Conductele tehnologice pentru transferul carburanților lichizi și pentru aerisire/recuperare vapori au fost realizate din țeavă PEHD (Polietilenă de Înaltă Densitate), fabricată conform standardului SR EN 14125 – Conducte de materiale termoplastice îngropate și conducte metalice flexibile pentru stațiile de combustibil.

Aceste conducte vor asigura transferul în condiții de siguranță a carburanților lichizi între diferitele componente ale stației, precum și recuperarea vaporilor, printr-un sistem tehnologic etanș și fiabil, prevăzut cu un nivel ridicat de protecție împotriva riscurilor de scurgeri sau poluare

Separatorul de nămol și produse petroliere (separator de hidrocarburi) va asigura tratarea apelor pluviale contaminate, care vor fi deversate doar după ce trec prin acest sistem de separare a hidrocarburilor.

Locul de agrement a fost amenajat ca o zonă dedicată relaxării și recreării, incluzând un loc de joacă pentru copii, echipat cu diverse instalații de joacă și amplasat pe suprafețe înierbate, pentru a asigura un mediu plăcut și sigur.

Zona destinată parcării autovehiculelor a fost amenajată cu un carosabil uniform, prevăzut cu strat asfaltic și marcaje clare pentru indicarea locurilor de parcare. Stația include un total de 11 locuri pentru autovehicule, 2 locuri destinate încărcării autovehiculelor electrice, 2 locuri pentru alimentarea cu apă și aer a autovehiculelor, 1 loc rezervat persoanelor cu dizabilități, 5 locuri pentru motociclete și 1 loc pentru alimentarea autovehiculelor cu GPL.

Amenajările peisajere includ plantații medii perimetrare pentru a asigura o delimitare vizuală clară a întregului ansamblu. Latura adiacentă Drumului Național 18 a fost tratată diferit, utilizând insule cu vegetație joasă pentru a nu obstrucționa imaginea benzinăriei. Zonele destinate circulației pietonale, precum și cele combinate pietonale și auto, au fost amenajate cu suprafețe minerale (piatră, pavaje etc.), iar zonele pentru circulația exclusiv auto au fost acoperite cu strat asfaltic.

Stâlpi de iluminat au fost amplasați pe întreaga suprafață a terenului, astfel încât să asigure o iluminare uniform distribuită, garantând vizibilitate optimă atât pentru zonele de circulație, cât și pentru cele de staționare și de agrement.

Catarge/Steaguri au fost amplasate în apropierea accesului în stație, într-o locație vizibilă, pentru a marca clar intrarea în incinta stației și a spori vizibilitatea acesteia.

Flux Tehnologic

Circulația autovehiculelor în incintă se va organiza prin amenajări și marcaje speciale astfel încât să se asigure următoarele fluxuri:

- Accesul direct din drumul public spre pompele de distribuție a carburanților;
- Circulația în incintă, staționarea pe timpul alimentării cu carburanți și ieșirea în condiții de siguranță a autovehiculelor;
- Acces pentru autovehiculele care fac parte din fluxuri separate față de cele descrise mai sus și care utilizează alte facilități – spălătoria, alimentare apă-aer, parcare;
- Acces facil pentru autospeciale în caz de incendiu la toate obiectele din incintă;
- Acces facil pentru autocisterne destinate alimentării rezervorului subteran pentru carburanți;

- Acces pentru autovehicule de mare tonaj pentru alimentare cu carburanți;
- Acces pentru autovehicule destinate alimentării cu GPL.

Sistemul constructiv

Sistemul constructiv suprateran a fost realizat din elemente metalice prefabricate, vopsite în câmp electrostatic, asigurând durabilitate și protecție anticorozivă. Sistemul constructiv subteran a fost executat din elemente din beton armat turnat monolit, conform cerințelor de rezistență și stabilitate.

Închiderile exterioare au fost realizate din panouri sandwich nestructurale, cu prinderi ascunse și miez din vată minerală, asigurând izolație termică și fonică optimă.

Compartimentările interioare constau din pereți alcătuiți din placaje din gips-carton pe structură metalică dedicată. În funcție de destinația fiecărei încăperi, s-au utilizat tipuri de placaj conform specificațiilor tehnice stabilite în scenariul de securitate la incendiu și în proiectul tehnic de execuție.

Închiderile la nivelul tavanelor au fost realizate din placaje din gips-carton în zona administrației și în spațiile tehnice, iar pentru spațiul destinat magazinului, tavanul a fost confecționat din tablă perforată expandată, vopsită în câmp electrostatic.

Finisajele interioare includ următoarele materiale pentru pardoseli:

- Placaj ceramic sau beton cu finisaj de cuarț elicopterizat (după caz), în funcție de destinația fiecărei încăperi, asigurând o suprafață durabilă și ușor de întreținut.

Pentru finisarea pereților, s-au utilizat:

- Placaj ceramic în zonele unde este necesară rezistență și igienă, respectiv vopseluri lavabile de interior în alte zone, pentru a oferi un aspect curat și ușor de întreținut.

Finisajele exterioare includ:

- Textura și culoarea panourilor sandwich, acolo unde acestea sunt utilizate, conferind o estetică modernă și funcționalitate;
- Tabla expandată vopsită în câmp electrostatic, care va asigura durabilitate și rezistență în fața factorilor de mediu;
- Casetele din aluminiu nestructurale, montate pe fațada clădirii, prinse cu substructură dedicată, pentru a adăuga un element de design contemporan și pentru a asigura protecția împotriva condițiilor exterioare.

Acoperișul și învelitoarea

Acoperișul este alcătuit dintr-o substructură din elemente metalice tip Z zincate, un strat suport din tablă trapezoidală, termoizolație din vată bazaltică rigidă dispusă în trei straturi și hidroizolație din membrană poliuretanică PVC, sudată la cald. Spațiile ce necesită protecție împotriva incendiului au fost prevăzute cu tavane false rezistente la foc, conform specificațiilor din scenariul de securitate la incendiu.

Vecinătăți

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

- **NORD:** teren arabil la limita amplasamentului;

- **EST:** teren liber de construcții la limita amplasamentului; clădire administrativă – depozit materiale de construcții situată la distanța de cca 5 m față de limita amplasamentului și la distanța de 34.48 m față de stația GPL; depozit materiale de construcții situat la distanța de cca 5 m față de limita amplasamentului și la distanța de 9.45 m față de stația GPL; râul Vișeu la distanța de cca 370 m față de limita amplasamentului;
- **SUD:** teren arabil la limita amplasamentului; locuințe situate la distanțe de cca 155 m, 185 m, 235 m față de limita amplasamentului și la distanțe de cca 167 m, 197 m, 247 m față de pompe carburanți, la distanțe de cca 191 m, 221 m, 271m față de construcția C-01-magazin+punct de alimentație publică și față de construcția C-03-spălătorie auto self-wash, la distanțe de cca 170 m, 200 m, 250 m față de rezervorul de stocare carburanți și la distanțe de cca 210 m, 235 m, 285 m față de stația GPL;
- **VEST:** Drumul Național 18 (DN18) la limita amplasamentului; cale ferată la distanța de cca 22 m față de limita amplasamentului; locuințe situate la distanțe de cca 145 m, 190 m față de limita amplasamentului, la distanțe de cca 260 m, 305 m față de magazin, distanțe de cca 220 m, 265 m față de pompe carburanți și spălătorie auto, la distanțe de cca 330 m față de rezervorul de stocare și la distanțe de cca 355 m față de stația GPL.

Accesul în incintă se realizează pe latura de vest, din drumul național DN 18.

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 faza de funcționare nu se preconizează să fie generate substanțe și preparate chimice periculoase care să afecteze factorii de mediu, activitatea propusă, de stație de carburanți cu GPL poate evacua accidental noxe sau mirosuri în atmosferă dar în cantități nesemnificative.

Oportunitatea principală a proiectului o reprezintă amplasamentul stației de distribuție carburanți, situat în apropierea unui drum național, care asigură un flux

constant de trafic local și european. Această locație strategică beneficiază de o accesibilitate excelentă, facilitând conexiunea cu rutele de transport importante și contribuind la dezvoltarea economică a zonei. Proximitatea față de drumurile naționale sprijină implementarea investiției și răspunde necesității localităților din apropiere pentru servicii de alimentare cu carburanți.

Pe parcursul funcționării stației de distribuție carburanți, pot apărea temporar surse de zgomot, generate în principal de traficul auto al clienților și de operațiunile de aprovizionare cu carburanți. Aceste fenomene vor fi de scurtă durată și nu se vor suprapune simultan, fiind gestionate corespunzător pentru a minimiza disconfortul. Impactul asupra confortului locuitorilor din zonă va fi redus prin planificarea atentă a fluxurilor de trafic și a programului de livrări, astfel încât să nu perturbe activitatea cotidiană a comunității și să asigure o funcționare armonioasă a stației în conformitate cu reglementările de mediu și de zgomot.

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.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activității stației de carburanți* (NMCOV), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții de calm atmosferic, s-au situat sub valoarea limită prevăzută în Legea 104/2011 pentru benzen ($5 \mu\text{g}/\text{mc}$) - în compoziția COV se apreciază că benzenul are o concentrație de 1-5 %.

Valorile (momentane) estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului*, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, pot fi de maxim $99,69 \mu\text{g}/\text{mc}$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV de maxim $262 \mu\text{g}/\text{mc}$.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, atât în condițiile de calm atmosferic cât și în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, unde 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, respectiv benzen pot fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume $0,8 - 1,5 \text{ mg}/\text{mc}$ medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

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

Având în vedere că instalațiile vor fi dotate cu sistem de recuperare vapori, 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.

Este important ca eficiența sistemului de recuperare a vaporilor de carburant să fie de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil. Se recomandă mentenanța și întreținerea corespunzătoare a acestuia pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele admisibile.

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.

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NMCOV și pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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

Prin respectarea tuturor măsurilor adecvate, activitatea stației de distribuție carburanți nu va genera un impact negativ semnificativ asupra sănătății populației din zonă. Proiectul va aduce beneficii economice importante, prin crearea de noi locuri de muncă, diversificarea serviciilor disponibile pentru comunitate și contribuția la creșterea veniturilor la bugetul local, având astfel un efect pozitiv asupra dezvoltării economice a zonei.

Măsurile de protecție implementate vor asigura minimizarea impactului asupra mediului și a confortului locuitorilor, iar integrarea stației se va realiza într-un mod sustenabil și responsabil, fără a afecta calitatea vieții populației din vecinătate.

În condițiile respectării integrale a proiectului, investiția va avea un impact socio-economic pozitiv, iar eventualele efecte negative asupra sănătății populației vor fi evitate prin aplicarea unor măsuri specifice de protecție, cum ar fi gestionarea adecvată a emisiilor de zgomot și praf, planificarea optimă a traficului și a programului de aprovizionare, precum și monitorizarea continuă a conformității cu reglementările de mediu și de siguranță.

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 funcționarea acestui obiectiv se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

Măsuri propuse pentru minimizarea impactului asupra aerului

Beneficiarul proiectului se va asigura ca toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului; se vor planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoorat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mai mari.

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

- se va urmări desfășurarea procesului tehnologic, astfel încât să nu se producă fenomene de poluare;
- efectuarea activităților de transport, manipulare, pregătire deșeuri strict în spațiile special destinate și cu autovehicule/echipamente/utilaje adecvate;
- platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere va fi amenajată la distanța de minimum 10 m de ferestrele locuințelor;
- spațiile amenajate pentru gararea și parcarea autovehiculelor vor fi situate la distanța de minimum 5 m de ferestrele camerelor de locuit;
- 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 înnoorat), 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;
- se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane;
- pentru satisfacerea condiției tehnice referitoare la igiena aerului, în interiorul clădirii se va asigura ventilația naturală prin ochiurile mobile din tâmplăriile exterioare, iar cea artificială prin instalații de ventilație și climatizare;
- în exploatare se va prevedea evitarea riscului de producere a substanțelor nocive sau insalubre în instalațiile de încălzire, ventilare și canalizare și posibilitatea de curățire a instalațiilor care să împiedice apariția și dezvoltarea acestor substanțe;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;

- respectarea traseelor de circulație în interiorul incintei și parcării, gestionarea locurilor de parcare, astfel încât, să se reducă timpul de manevră pentru parcare propriu-zisă cu diminuarea noxelor rezultate din gazele de eșapament și deci, o diminuare a poluării din surse mobile;
- utilizarea de detergenți, soluții de curățare, ceară și produse de uscare cu conținut scăzut de COV și, pe cât posibil, biodegradabile;
- curățarea regulată a incintei spălătoriei pentru a reduce acumularea de praf, nisip și alte sedimente;
- implementarea unor sisteme eficiente de colectare și separare a nămolului din apele uzate pentru a preveni redispersia particulelor fine în aer;
- utilizarea de echipamente eficiente energetic (pompe, sisteme de uscare, iluminat);
- deșeurile rezultate din activitatea propusă vor fi colectate și depozitate temporar în containere special amenajate, conforme cu normele sanitare și de mediu. Acestea vor fi ulterior ridicate de către servicii specializate de salubritate.

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

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

În cazul sesizărilor din partea locuitorilor din vecinătate și dacă se vor constata mirosuri obiectionale datorate activităților desfășurate pe amplasamentul studiat, se vor analiza aspectele privind disconfortul olfactiv, *se va întocmi și aplica un plan de gestionare a disconfortului olfactiv* și se vor implementa măsurile pentru minimizarea emisiilor.

Împrejmuirile amplasamentelor care includ instalații pentru distribuția gazelor petroliere lichefiate (GPL) se vor realiza din elemente rezistente, de regulă ziduri din beton sau zidărie, cu înălțime și grosime adecvate pentru a asigura protecția perimetrului, limitarea accesului neautorizat și respectarea cerințelor de siguranță la foc.

Amplasarea construcțiilor și instalațiilor auxiliare (magazin, pompe, spălătorie auto, spații tehnice etc.) în proximitatea instalațiilor GPL se va face cu respectarea distanțelor de siguranță prevăzute în Normativul pentru distribuția gazelor petroliere lichefiate la consumatori casnici și industriali, indicativ I 31/1999. În cazul în care se realizează ziduri ecran rezistente la foc, aceste distanțe pot fi reduse conform prevederilor aceluiași normativ.

Toate construcțiile și amenajările se vor proiecta și amplasa respectând cerințele Normativului de siguranță la foc pentru construcții, indicativ P 118, precum și celelalte reglementări tehnice specifice privind protecția la incendiu, stabilitatea structurală și securitatea utilizatorilor.

Recomandăm să se înființeze și să se întrețină o perdea perimetrală de vegetație (arbori și arbuști), după cum zona permite, cu rol peisagistic, de barieră fonică și pentru diminuarea poluanților din aer.

Se recomandă monitorizarea periodică a activității, conform unui program de monitorizare, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer, la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ, pentru a verifica menținerea nivelurilor acceptabile de emisii și prevenirea oricăror posibile disfuncționalități care ar putea afecta calitatea aerului sau confortul

vecinilor. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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.

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.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă a obiectivului va fi realizată dintr-un puț forat, de adâncime, cu $D_n=140$ mm, $H=30$ m și $Q=1$ l/s. Apa va fi utilizată în scop igienico-sanitar, în scop tehnologic pentru spălătoria auto și pentru stingerea incendiilor.

Conform prevederilor H.G. nr. 930/2005 și Ordinului nr. 15/2023 (NP 133-2022), puțul de apă destinat alimentării cu apă menajeră va fi protejat prin instituirea zonei de protecție sanitară. Se interzice amplasarea bazinelor vidanjabile, a rețelelor de canalizare sau a stațiilor de pompare ape uzate la o distanță mai mică de 10 m față de aducțiuni și de minimum 3 m față de conductele de distribuție a apei. În cazul traversărilor sau al situării la distanțe reduse, conductele de apă potabilă se vor amplasa întotdeauna deasupra celor de canalizare, cu o separație de minimum 40 cm, și vor fi protejate cu tuburi metalice pe o lungime de 5 m de fiecare parte a intersecției. Se vor lua toate măsurile necesare pentru asigurarea etanșeității și prevenirea riscului de exfiltrare care ar putea afecta calitatea apei subterane.

Puțul forat va fi marcat corespunzător și va fi înconjurat de o zonă îngrădită pentru a preveni accidente (căderea animalelor sau a persoanelor) și pentru a limita accesul neautorizat. De asemenea, se va asigura o cale de acces facilă și sigură pentru întreținerea și verificarea periodică.

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, Publicată 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.

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.

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.

Se recomandă impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale de produse petroliere.

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.

Se va realiza o mentenanță adecvată și întreținerea promptă în vederea remedierii avariilor la sistemul de canalizare intern.

Apele uzate menajere vor fi evacuate într-un bazin vidanjabil etanș, cu o capacitate de 30 mc. Apele uzate provenite de la spălătoria auto și de pe suprafața betonată (inclusiv locurile de parcare) vor fi colectate prin conducte PVC și direcționate către o instalație de preepurare, ce include un deznisipator și un separator de produse petroliere, fiind evacuate ulterior într-un bazin de retenție vidanjabil de 50 mc.

Apele pluviale potențial contaminate cu hidrocarburi, colectate de pe platformele betonate și din zona parcarilor, vor trece printr-un separator de hidrocarburi de tip LO Alfa 50 și vor fi evacuate într-o rețea unificată de preluare a apelor meteorice, conectată la un alt bazin de retenție vidanjabil, cu o capacitate de 50 mc.

Apele pluviale curățate, provenite de pe acoperișurile magazinului și ale spălătoriei auto, vor fi colectate prin jgheaburi și burlane, iar evacuarea acestora va avea loc tot în bazinul menționat, asigurând astfel o gestionare eficientă a apelor meteorice.

Amplasarea și execuția bazinelor vor respecta prevederile H.G. nr. 930/2005 și ale Ordinului Ministerului Sănătății nr. 119/2024 privind zonele de protecție sanitară și hidrogeologică, asigurându-se următoarele distanțe minime: 10 m față de un puț forat, 10 m față de orice clădire de locuit și 1,5 m față de limita de proprietate

Prevenirea poluării prin pierderi de produse petroliere se va realiza prin limitatoare de umplere pentru evitarea deversărilor în timpul încărcării rezervoarelor, dispozitive la pompe care închid alimentarea automat la umplerea rezervorului.

Se va asigura etanșeitatea conductelor tehnologice și respectarea tehnologiei de descărcare.

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.

Nămolul și hidrocarburile provenite din separatorul de hidrocarburi vor fi colectate și transportate de firme specializate autorizate, pe baza unui contract semnat cu beneficiarul.

Prođușii toxici asociați funcționării unei spălătorii auto pot fi reduși cantitativ prin următoarele mijloace:

- utilizarea de produse chimice și săpunuri biodegradabile în locul solvenților în soluție;

- reducerea cantitativă a detergenților utilizați în sistem; utilizând mai puțin detergent, rezultă mai puțină spumă prin urmare, cantitatea de apă uzată descărcată în sistemul de canalizare va fi mai mică;
- adăugarea de agenți de înmuiere în apă și filtrarea pot reduce cantitativ particulele solide suspendate în apă și astfel reduc petele de pe caroseria autovehiculelor; cu cât sunt mai puține pete cu atât va fi necesar mai puțin detergent.

Deoarece în procesul de spălare-curățare se folosesc detergenți biodegradabili fără fosfați și cu alcalinitate redusă, produse de întreținere și produse de curățat ecologice, impactul activității desfășurate în cadrul obiectivului asupra apelor de suprafață și a pânzei freatice din zona – în condițiile respectării normelor și instrucțiunilor de lucru este nesemnificativ asupra factorului de mediu apă.

Spălătoria auto va fi amplasată într-un spațiu parțial deschis, pe o platformă betonată special amenajată. Aceasta este prevăzută cu canale de preluare a apelor uzate, care sunt direcționate ulterior către un separator de hidrocarburi pentru pre-tratare. De la separator, apele uzate pre-epurate sunt evacuate într-un bazin vidanjabil.

Prin activitatea de spălare a automobilelor, calitatea apelor și solului nu va fi afectată deoarece întreg amplasamentul este amenajat pe platforme betonate, iar apele de suprafață sunt preluate de rigole și dirijate către separatorul de hidrocarburi înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare.

Stațiile de distribuție carburanți, 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 4,5 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.

În urma procesului tehnologic apa provenită de la spălarea vehiculelor, se vor dirija către separatorul de hidrocarburi și grăsimi, ulterior aceste ape fiind lipsite de grăsimi, uleiuri și impurități, vor fi canalizate către bazinul vidanjabil.

Separatorul de hidrocarburi dispus pe traseul rețelei exterioare de canalizare ape uzate tehnologice va realiza 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 provenit 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 de hidrocarburi 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).

Pentru protecția solului și a subsolului din zona rezervorului de carburant (benzină și motorină), în vederea prevenirii poluărilor accidentale cu produse petroliere, se vor executa două foraje de monitorizare a apei subterane freatice, cu adâncimea $H = 10$ m, pe pareta estică, unul amonte și unul aval de stația de distribuție a carburanților, din care se vor prelua probe pentru monitorizarea calității parametrilor fizico-chimici ai apei subterane din zona de influență a rezervorului de combustibil.

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.

Deșeurile menajere și cele rezultate din activitatea obiectivului de investiție vor fi depuse în containere 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. Containerelor 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.

Se recomandă amenajarea de spații verzi și plantarea de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului.

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. Se vor urmări indicatorii de calitate al apelor uzate evacuate în

rețeaua de canalizare a localității și se vor monitoriza cantitățile de deșeuri generate de activitatea stației, valorificate și eliminate.

Pentru obiectivul studiat, beneficiarul a obținut Autorizația de gospodărire a apelor nr. 107 – MM din 05.11.2025.

Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

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.

În spațiul destinat parcării va fi interzisă gararea autovehiculelor de mare tonaj (autovehicule peste 3,5 tone, autobuze, remorci, etc.) precum și realizarea activităților de reparații și întreținere auto.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Terasa exterioară, vor funcționa exclusiv în intervalul orar diurn, cu respectarea unui nivel sonor redus, limitat la muzică ambientală, astfel încât să nu genereze disconfort fonic pentru locuințele din vecinătate.

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

De asemenea, echipamentele folosite trebuie să respecte Hotărârea 1756 din 2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Recomandăm ca stația de distribuție carburanți să fie dotată cu un sistem de încetinire a vitezei autovehiculelor în zona pompelor de alimentare.

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

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de funcționare* nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot datorat echipamentelor de spălare (de la nivelul boxei spălătoriei) ale obiectivului studiat, la nivelul locuințelor învecinate.

Zgomotele specifice produse de impactul apei pe caroserie, de vocea umană sau de alte zgomote supra adăugate (de ex. sistemul radio al autovehiculelor) nu au putut fi estimate.

Se recomandă ca activitățile generatoare de zgomot să se desfășoare în orarul diurn și se va stabili un program de lucru care să nu afecteze vecinii.

În vederea diminuării factorului poluant fonic se recomandă folosirea de echipamente cu grad mărit de silențiozitate. Se recomandă măsuri de fonoprotecție (folosirea de echipamente silențioase, carcasarea acestora și/sau montarea de panouri fonoabsorbante) și restricționarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit, care ar trebui să asigure o reducere suficientă astfel încât să se respecte limitele legale conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 994/2018, către receptorii învecinați, astfel încât disconfortul produs de obiectivul evaluat să nu afecteze negativ starea de sănătate sau confortul locuitorilor din vecinătate.

Dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți. Aceste măsuri pot include, dar fără a se limita la acestea, montarea unei bariere fonice la limita amplasamentului, folosirea de echipamente silențioase și carcasarea acestora și/sau evitarea funcționării simultane a mai multor echipamente.

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.

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

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, 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 alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

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

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Maramureș, 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 estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activității stației de carburanți* (NMCOV), atât în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei cât și în condiții de calm atmosferic, s-au situat sub valoarea limită prevăzută în Legea 104/2011 pentru benzen ($5 \mu\text{g}/\text{mc}$) - în compoziția COV se apreciază că benzenul are o concentrație de 1-5 %.

Valorile (momentane) estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de descărcare în rezervor a combustibilului*, în incinta obiectivului (NMCOV), în condiții atmosferice obișnuite, pot fi de maxim $99,69 \mu\text{g}/\text{mc}$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV de maxim $262 \mu\text{g}/\text{mc}$.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, atât în condițiile de calm atmosferic cât și în condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, unde 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, respectiv benzen pot fi sub concentrația maximă admisă (CMA) de normativele în vigoare și anume 0,8 – 1,5 mg/mc medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

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

Având în vedere că instalațiile vor fi dotate cu sistem de recuperare vapori, 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. Este important ca eficiența sistemului de recuperare a vaporilor de carburant să fie de 85% pentru pompe și 95% pentru rezervoarele de combustibil. Se recomandă mentenanța și întreținerea corespunzătoare a acestuia pentru reducerea emisiilor și încadrarea în limitele admisibile.

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.

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

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (NMCOV și pulberi), la limita amplasamentului, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura 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.

Apele pluviale potențial impurificate cu hidrocarburi, colectate de pe platformele betonate și din zona parcarilor, vor fi colectate prin conducte PVC și epurate într-un separator de hidrocarburi de tip LO Alfa 50 (prefabricat din beton).

Funcționarea obiectivului trebuie să se desfășoare astfel încât să nu conducă la depășirea limitelor legale privind nivelul de zgomot și vibrații în zonele de locuit, conform prevederilor Ordinului MS nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, SR 10009/2017 – Acustica urbană, precum și standardelor SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă exclusiv la zgomotul rezultat din activitățile

specifice obiectivului, și nu se referă la alte surse de zgomot din zona adiacentă, cum ar fi traficul rutier sau alte activități din proximitate.

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.

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de funcționare* nu vor exista depășiri ale nivelului de zgomot datorat obiectivului studiat, la nivelul locuințelor învecinate, datorat funcționării spălătoriei auto.

În vederea diminuării factorului poluant fonic se recomandă folosirea de echipamente cu grad mărit de silențiozitate. Se recomandă restricționarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit, care ar trebui să asigure o reducere suficientă astfel încât să se respecte limitele legale conform Ordinului 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 994/2018, către receptorii învecinați, astfel încât disconfortul produs de obiectivul evaluat să nu afecteze negativ starea de sănătate sau confortul locuitorilor din vecinătate.

Dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot prevăzut în normele legale, se vor lua măsuri de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți. Aceste măsuri pot include, dar fără a se limita la acestea, montarea unei bariere fonice la limita amplasamentului, folosirea de echipamente silențioase și carcasarea acestora și/sau evitarea funcționării simultane a mai multor echipamente.

Prin realizarea și funcționarea 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*: **"STAȚIE CARBURANȚI „ROMPETROL PARTENER" ȘI GPL, CU MAGAZIN MIXT ȘI PUNCT DE ALIMENTAȚIE PUBLICĂ CU SPĂLĂTORIE AUTO ÎN REGIM SELF-WASH"**, situat în **comuna Petrova, strada Principală, nr. FN, județul Maramureș, NC 51335** poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,

Dr. Chirilă Ioan

Medic Primar Igienă

Doctor în Medicină

