

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. EUROSPEED S.R.L., CUI 13069275, J33/241/31.05.2000, Sat Șcheia, Comuna Șcheia, Strada Humorului, nr. 81, Județul Suceava

Obiectiv de investiție: „CONSTRUIRE PLATFORMĂ PENTRU PARCARE ȘI AMPLASARE ECHIPAMENTE AFERENTE ALIMENTĂRII AERONAVELOR” situat în Orașul Ghimbav, Strada Hermann Oberth, Județul Brașov, C.F. 102943

Amplasamentul studiat, cu suprafață de 1000 mp, identificat cu C.F. nr. 102943, este situat în orașul Ghimbav, strada Hermann Oberth, județul Brașov.

Terenul este proprietatea Județului Brașov cu drept de administrare pentru Regia Autonomă Aeroportul Internațional Brașov-Ghimbav și S.C. Eurospeed S.R.L. în vederea exploatării terenului în suprafață de 1000 mp pentru amplasare echipamente stocare, alimentare și detestare carburant aviație, iar în acest scop a fost încheiat un contract de închiriere cu nr. 2/25.04.2023 între Regia Autonomă “Aeroportul Internațional Brașov-Ghimbav” și S.C. Eurospeed S.R.L.

Imobilul teren nu se află în arii naturale protejate.

Destinația zonei conform PUG (stabilită prin PUZ) – zonă infrastructură aeroportuară II.

Beneficiarul dorește construirea pe amplasamentul studiat a unei platforme de beton armat, parțial împrejmuită.

În interiorul acestei împrejurări se vor amplasa două rezervoare pentru stocare de combustibil de aviație JET A1 și avgaz, având volumul de 120 mc respectiv 50 mc.

Investiția are ca scop completarea serviciilor oferite companiilor aeriene și a constat în construirea unei platforme betonate parțial împrejmuită pentru accesul și staționarea autovehiculelor de alimentare a aeronavelor.

Zona împrejmuită va fi folosită pentru amplasarea de echipamente tehnice specific alimentării aeronavelor (rezervoare, pompe, etc.)

Descrierea funcțională a spațiilor

Obiectivul este format dintr-o platformă de beton armat, parțial împrejmuită.

În această cuva vor fi amplasate două rezervoare pentru stocare de combustibil de aviație JET A1 și avgaz, având volumul de 120 mc respectiv 50 mc.

Adiacent rezervoarelor se vor monta două stații de pompe, prin intermediul cărora se va realiza alimentarea/ golirea acestora. Stațiile de pompe și bazinele se vor poziționa pe o platformă din beton armat, bordată perimetral de un soclu înălțat, căpătând astfel forma unei cuve. Rolul cuvei este de a oferi stabilitate și suport necesar amplasării rezervoarelor, și de a prelua volumul de lichid a acestora, în condițiile în care por apărea scurgeri. Eventualele scurgeri preluate de cuva vor fi colectate printr-o basa, filtrate corespunzător și deversate către canalizarea menajeră.

Accesul în zona de alimentare a rezervoarelor se realizează printr-o platformă betonată, care face legătură cu drumul de acces, existent în incinta aeroportului.

Zona cuvei rezervoarelor va fi împrejmuită perimetral cu un gard semitransparent, format din soclu de beton armat și elemente metalice.

Obiectivul va fi organizat astfel:

Denumire	S. utilă (mp)
Platformă betonată	710
Cuvă beton	290

Rezervoarele de combustibil se vor amplasa pe o fundație alcatuită din grinzi metalice suport pe direcție transversală, cu o înălțime maximă a rezervoarelor de 4.50 m, echivalentul de 534.77, cota absolută.

Grosimea pereților cuvei va fi de 25 cm, înălțimea de 25 cm iar placa din beton armat ce reprezintă fundul cuvei va avea o grosime de 20 cm.

DATE TEHNICE COMBUSTIBILI

Element de identificare a produsului JET A-1

Utilizări relevante	Carburant pentru motoare de aeronave.
Utilizări identificate conform raportului de securitate chimică (CSR)	Formulare sau reambalare 02 - Formularea & (re)ambalarea substanțelor/materialelor și amestecurilor (clasificate) Utilizare în spații industriale 12a - Utilizare drept carburant: Industrial (clasificat) Utilizare larg răspândită de către lucrători profesioniști 12b - Utilizare drept carburant: Profesional (clasificat)

Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare (Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008)

- Flam. Liq.3 H226,
- Skin Irrit. 2 H315,
- Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 Inhalare H336,
- Aquatic Chronic 2 H411.

Elemente pentru etichetă

Etichetare (Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008)

Pictograme de pericol

- Cuvânt de avertizare: Pericol
- Fraze de pericol: H226 Lichid și vapori inflamabili.
- H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
- H315 Provoacă iritarea pielii.
- H336 Poate provoca somnolență sau amețală (inhalare).

- H411 Toxic pentru viața acvatică având efecte de lungă durată.
- Frazе de precauție: P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

Prevenire

- P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
- P273 Evitați dispersarea în mediu.
- P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței.

Intervenție

- P301 + P310 În caz de înghițire: sunați imediat la un Centru de informare toxicologică sau un medic.
- P331 Nu provocați vomă.

Eliminare

- P501 Eliminați conținutul/recipientele conform prevederilor legale în vigoare.

Alte pericole

Pericol ridicat de alunecare ca urmare a deversării accidentale a produsului.

Nu sunt cunoscute pericole suplimentare generate de produs pentru oameni și mediu.

Ingrediente periculoase

Denumirea substanței chimice	Număr Index Nr. CAS Nr. EINECS/Nr. ELINCS (Lista Europeană a Substanțelor Chimice Notificate) Număr de înregistrare	Clasificare (Regulamentul (CE) Nr. 1272/2008)	Concentrație [% m/m]
Kerosen (petrol)	649-404-00-4 8008-20-6 232-366-4 01-2119485517-27-0106	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; Inhalare H336 Aquatic Chronic 2; H411	0,00- 100,00
Kerosen (petrol), hidrodesulfurat	649-423-00-8 64742-81-0 265-184-9 01-2119462828-25-0081	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; Inhalare H336 Aquatic Chronic 2; H411	0,00- 100,00

Scenariu de contribuție pentru controlul expunerii ambientale pentru: ERC7, Utilizarea unui fluid funcțional într-un spațiu industrial

Cantitatea folosită

- Tonaj pentru utilizare regională (tone/an): $3.3 \cdot 10^5$
- Tonaj anual la amplasament (tone/an): $1.6 \cdot 10^2$
- Tonaj zilnic maxim la amplasament (kg/zi): $8.1 \cdot 10^3$
- Frațiune de tonaj UE utilizată în regiune: 0.10
- Frațiune din tonajul regional utilizat la nivel local: 0.0005
- Note: Substanța este un produs UVCB complex. Preponderent hidrofoa.

Frecvența și durata folosirii

- Expunere continuă: degajare continuă

Factori de mediu neinfluențați de managementul riscurilor

- Factor de diluare locală în apă dulce 10
- Factor de diluare locală în apă de mare 100

Alte condiții de operare date care afectează expunerea mediului

- Număr de zile pe an: 20
- Aer: 0.001%
- Apă: 0%
- Sol: toți factorii de eliberare/degajare se referă la eliberarea/degajarea inițială, înainte de aplicarea măsurilor de management RMM. Eliberarea/degajarea în apă înseamnă eliberarea/degajarea în apa reziduală.

Condiții și măsuri asociate stației de tratare a apelor urbane reziduale

- Debitul efluentului în stația de tratare a apelor reziduale: 2.000 mc/d
- Eficiență: 95%
- Îndepărtarea totală din apele reziduale conform măsurilor de la amplasament și din afara acestuia: 95%

Condiții și măsuri aferente tratării externe a deșeurilor în vederea eliminării

- Tratarea deșeurilor: emisiile rezultate din ardere sunt limitate prin măsuri obligatorii de control al emisiilor de evacuare.

Scenariu de contribuție pentru controlul expunerii ambientale pentru ERC9a, Utilizare larg răspândită a unui fluid funcțional (la interior) și ERC9b, Utilizare larg răspândită a unui fluid funcțional (la exterior)

Cantitatea folosită

- Tonaj pentru utilizare regională: $1.4 \cdot 10^6$ t/an
- Tonaj anual la amplasament (tone/an): $2.9 \cdot 10^3$
- Tonaj zilnic maxim la amplasament (kg/zi): $7.9 \cdot 10^3$
- Frațiune de tonaj UE utilizată în regiune: 0,1
- Frațiune din tonajul regional utilizat la nivel local: 0,002
- Note: Substanța este un produs UVCB complex. Preponderent hidrofoab.

- MSafe (tonaj maxim permis la amplasament): 7,30 10E5 kg/zi
- Note: Tonaj maxim permis la amplasament (MSafe) pe baza degajării în urma îndepărtării totale prin tratarea apelor reziduale
- Frecvența și durata folosirii
- Expunere continuă: Degajare continuă.
- Factori de mediu neinfluențați de managementul riscurilor
- Factor de diluare locală în apă dulce: 10
- Factor de diluare locală în apă de mare: 100

Alte condiții de operare date care afectează expunerea mediului

- Număr zile de emisie pe an: 365
- Factor de emisie sau de eliberare/degajare:
- Aer: 0,005 %
- Apă: 0,001 %
- Sol: 0,001 %
- Note: Toți factorii de eliberare/degajare se referă la eliberare/degajare din proces de utilizare cu dispersie largă. Factorii de eliberare/degajare pentru aer și sol se referă exclusiv la utilizarea regională. Eliberarea/degajarea în apă înseamnă eliberarea/degajarea în apa reziduală.

Bilanț teritorial și indici urbanistici

- Funcțiunea: platformă pentru parcare și amplasare echipamente aferente alimentării aeronavelor;
- Suprafață teren : 1.000 mp
- Suprafață cuvă: 290 mp;
- Suprafață platformă betonată: 710 mp;
- Hmax = 25 cm (de la cota terenului amenajat);
- POT existent = 0,00%
- CUTexistent = 0,00
- POT propus = 29,00%
- CUT propus = 0,29
- Categoria „D” de importanță redusă (conform H.G. nr. 766/1997 publicată în M.O. 352 din 10 decembrie 1992)
- Clasa „IV” de importanță (conform Normativ P 100-1-2006).

Sistemul constructiv

Rezervoarele de combustibil se vor amplasa pe o fundație alcătuită din grinzi metalice suport pe direcție transversală, cu o înălțime maximă a rezervoarelor de 4.50 m, echivalentul de 534.77, cota absolută.

Grosimea pereților cuvei va fi de 25 cm, înălțimea de 25 cm iar placă din beton armat ce reprezintă fundul cuvei va avea o grosime de 20 cm.

Structura de rezistență a cuvei propuse este alcătuită din radier de beton armat și pereți din beton armat, clasa C30/37.

Cuva pentru rezervoare are dimensiunile în plan 29,00 m X 10,00 m, iar grosimea pereților este de 25 cm. Înălțimea peretelui cuvei este de 0,25 m.

Radierul are grosimea de 20 cm și se va turna pe un strat de beton de egalizare clasa C8/10.

În raport cu condițiile geotehnice ale amplasamentului, se adoptă soluția de fundare indirectă, prin intermediul unei perne de balast compactată, de 0,60 m grosime. Cua va fi protejată la exterior cu hidroizolații vertical și orizontale pentru prevenirea infiltrațiilor.

Structura de rezistență a platformei betonate

Platforma betonată are dimensiunile în plan 40,00 m X 25,00 m. Structura de rezistență a platformei betonate este alcătuită din radier de beton armat C30/37.

Radierul are următoarea stratificație:

- Strat beton de ciment C30/37 în grosime de 20 cm
- Hârtie Kraft sau folie polietilenă
- Strat de nisip pilonat în grosime de 5 cm.
- Fundație piatră spartă în grosime de 30 cm
- Fundație din balast în grosime de 30 cm

Împrejmuirea este compusă din:

- Gard (panouri de plasa fixate pe stâlpi metalici, fundație continuă din beton simplu și soclu din beton armat)
- Gard poziționat pe peretele cuvei (stâlpi încastrați în peretele cuvei)
- Porți metalice pentru accesul în cuvă.

Accesuri

Accesul auto și pietonal se realizează dinspre nord-vest, din incinta Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav.

Racordul platformei cu infrastructură existentă este realizată printr-o cale de acces cu o lățime de 7 m și având o lungime de 7 m.

Parcări

Sunt prevăzute locuri de parcare pentru autovehicule pe amplasament.

Împrejmuire

- gard cu $h = 2,00$ m (panouri de plasă fixate pe stâlpi metalici, fundație continuă din beton simplu și soclu din beton armat);
- porți metalice pentru acces.

Vecinătăți

Vecinătățile amplasamentului studiat sunt următoarele, conform planului de situație:

- **Nord:** pista de avioane - imobilul N.C. 102943 (incinta Aeroportul International Brasov-Ghimbav) la distanța de cca. 365 m de platforma de carburanți propusă; Râul Bârsa la distanța de cca. 1410 m de platforma de carburanți propusă;
- **Est:** clădiri în imobilul N.C. 102943 incinta Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav) la distanța de cca. 1016 m de platforma de carburanți propusă;
- **Sud:** strada Aeroportului Brașov, imobilul N.C. 102943 (incinta Aeroportul International Brasov-Ghimbav) la distanța de cca. 258 m de platforma de carburanți propusă; clădiri comerciale la distanța de cca. 1076 m de platforma de carburanți propusă;
- **Sud-Est:** terenuri libere de construcții, locuințe la distanța de cca. 1740 m de platforma de carburanți propusă;
- **Vest:** imobilul nr.cad.102943 (incinta Aeroportul International Brasov-Ghimbav); Cea mai apropiată locuință este la sud-est, la distanța de cca. 1740 m de platforma de carburanți propusă.

Accesul auto și pietonal la se propune a se realiza dinspre nord-vest, din incinta Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav.

Racordul platformei cu infrastructura existentă se va realiza printr-o cale de acces cu o lățime de 7 m și având o lungime de 7 m.

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare aceste distanțe pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

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.

Considerăm ca 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 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 acestei investiții se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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

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.

Pentru a reduce eventualele depășiri ale concentrațiilor poluanților în zona locuită se recomandă, ca mai ales în perioada de alimentare a rezervoarelor cu carburanți, locatarii imobilului din vecinătate să țină geamurile închise.

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.

Având în vedere ca pompele sunt adesea integrate în sisteme mai mari de control și monitorizare; aceste sisteme asigură funcționarea corectă a pompelor, măsoară cantitatea de combustibil transferată și pot detecta eventualele anomalii sau scurgeri, 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 a platformei pentru de alimentare cu combustibil a aeronavelor.

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

Măsuri pentru diminuarea impactului asupra aerului

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

În perioada de construire vor fi respectate următoarele:

- stropirea permanentă a platformelor șantierului, în special zonele pe care sunt poziționate concasoarele pentru evitarea generării emisiilor de praf în atmosferă datorită lucrărilor de săpătura pentru aleile de circulație;
- instalarea panourilor anti-praf în zonele utilajelor de construire;
- mijloacele de transport folosite în timpul lucrărilor de construcție vor respecta prevederile legale privind stabilirea procedurilor de aprobare tip a motoarelor cu ardere internă destinate mașinilor mobile nerutiere și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor de gaze și particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă.
- împrejmuirea șantierului cu gard de protecție cu scopul de a împiedica răspândirea prafului în zonele locuite.

Ținând cont de volumul relativ mic al acestui tip de trafic, de perioadele scurte și locale de funcționare a motoarelor mijloacelor de transport, rezultă că activitatea nu creează probleme deosebite din punct de vedere al protecției calității aerului.

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

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se va menține ordinea și curățenia în incinta și în zona limitrofă obiectivului;
- stropirea incintei pentru a minimiza emisiile de praf în mediu;
- 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;
- stabilirea unor trasee clare de circulație în interiorul incintei;
- beneficiarul va avea însă grijă ca în timpul exploatării stației 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.

Transportul în zona studiată poluează prin antrenarea prafului în timpul mișcării autovehiculelor, dacă timpul este uscat. Pentru prevenirea prafului pe drumurile în incintă se propune stropire în timp de seceta. Astfel poluarea cu praf se reduce.

Titularul/operatorul instalației 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 evitându-se, de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care pot rezulta mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnoțat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari.

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. 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 evacuate de societăți specializate, pe baza de contract.

Măsurile propuse pentru limitarea efectelor negative

Măsurile propuse pentru limitarea zgomotului

Funcțiunea existentă nu aduce o creștere semnificativă a zgomotului în zonă.

Măsurile ce se vor adopta în timpul realizării lucrărilor de construire:

În faza de construire, pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile. Pentru menținerea unui nivel al zgomotelor și vibrațiilor cât mai redus se recomandă ca întreținerea utilajelor, reparația și revizuirea acestora să se facă conform cărții tehnice a utilajului.

Șantierul va fi împrejmuit cu gard de protecție. Împrejmuirea va fi realizată conform planului Organizării de Șantier.

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 construcție 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;
- 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/ora;
- 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 Dirigintului de șantier, pentru a se stabili valorile în timpul operațiilor cu impact.

Măsuri în timpul funcționării

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:

- incinta aferentă obiectivului va fi 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 limitarea vitezei de deplasare în interiorul incintei;
- asigurarea întreținerii cailor de acces interioare astfel încât să nu existe denivelări ce pot genera zgomot;
- staționarea cu motorul oprit;
- 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.

Măsuri ce pot preveni afectarea apelor, solului și subsolului

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționarea 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.

Măsuri adoptate pentru prevenirea/reducerea poluării apelor și solului / subsolului în perioada de construire

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alti carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în buna stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Se vor utiliza soluții speciale care sporesc eficiența apei în fixarea prafului (se vor stropi căile de acces în șantier).

Deseurile periculoase rezultate vor fi tratate în conformitate cu legislația în vigoare, adică vor fi identificate, se vor stoca temporar în șantier în recipiente închise, etichetate, depozitate pe platforme betonate acoperite și asigurate contra accesului neautorizat și eliminate numai prin operator autorizat.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locatii cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de

evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane; pentru prevenirea riscurilor naturale se propun măsuri pentru eliminarea tuturor posibilităților de infiltrare a apei în teren și de umezire a acestuia.

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.

Toate traseele vor fi amenajate astfel încât să nu conducă la derapaje, să nu se producă noroi, băltire de apă, etc.

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.

Încărcăturile ce ies din șantier vor fi acoperite.

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 caile de acces aprobate
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții
- Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;
- Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;
- Orice eveniment de mediu aparut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Alimentarea cu apă se realizează de la rețeaua orășenească. 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).

Construcția este prevăzută cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare.

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.

Pentru siguranța în exploatare a instalațiilor sanitare, conductele vor fi izolate și protejate, gurile de vizitare la ghele vor fi etanșe.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Legii 137/95.

Platforma destinată pentru depozitarea recipientelor de colectare selectivă a deșeurilor menajere, va fi amenajată la distanța de 10 m față de ferestrele locuințelor, va fi împrejmuită, impermeabilizată, cu asigurarea unei pante de scurgere și va fi prevăzută cu sistem de spălare și sifon de scurgere racordat la rețeaua stradală, va fi dimensionată pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului și a ritmului de evacuare a acestuia și va fi întreținută în stare de curățenie.

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

- depozitarea și gospodărirea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
- utilizarea rațională a apei pentru spălarea platformelor betonate interioare și exterioare;
- întreținerea drumurilor de acces pentru a evita murdărirea roților autovehiculelor, depozitarea deșeurilor în locuri special amenajate (rampa 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;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde ar exista posibilitatea unor deversări accidentale din separatorul 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 preepurare (separatorul de produse petroliere);
- realizarea unor rețele de canalizare etanșe, cu 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 preepurate;
- instituirea unui program de inspecție a traseului rețelei de canalizare interioară și a unui management corespunzător; este important să existe și să fie verificata

etanșarea bazinelor care contin materiale, substante 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;
- amenajare de spații verzi și plantare de arbori în vederea asigurării unei perdele vegetale și îmbunătățirea aspectului peisagistic al obiectivului;

La proiectarea instalațiilor sanitare se va ține cont de următoarele criterii:

- conductele vor fi izolate și protejate;
- gurile de vizitare vor fi etanșe.

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 suprafața. 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 ieseire sau utilizarea la alte debite decât cele luate în calcul la proiectare.

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

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

Cea mai apropiată locuință este la sud-est, la distanța de cca. 1740 m de platforma de carburanți propusă.

Accesul auto și pietonal la se propune a se realiza dinspre nord-vest, din incinta Aeroportului Internațional Brașov-Ghimbav.

Racordul platformei cu infrastructura existentă se va realiza printr-o cale de acces cu o lățime de 7 m și având o lungime de 7 m.

Se vor aplica măsuri pentru protecția așezărilor umane. Recomandăm să se aplice toate măsurile pentru prevenția incendiilor.

Se va stabili un plan de prevenție și stingere a incendiilor, sub supravegherea unui expert în domeniu / cu respectarea cerințelor autorităților competente.

În perioada de funcționare a obiectivului de investiție se vor lua toate măsurile pentru colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, transportul și depozitarea acestora în locuri special amenajate. Depozitarea materialelor se va face în limita proprietății. Printr-un management adecvat se vor evita pierderile de substanțe, combustibili și uleiuri la nivelul solului.

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. Aceasta recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zona (ex. trafic auto).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a investiției propuse, care afectează liniștea publică sau locatarii obiectivului sau cei adiacenți acestuia se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

Concluzii

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului, conform Adresei DSP Brașov, nr. 2064/A/02.10.2023, conform Ord. MS 1257/2023, art. I, pct. 1, lit.u.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Se vor asigura măsurile de protecție și siguranță în exploatare pentru a elimina riscul producerii unor poluări accidentale. 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 proiectului și a recomandărilor din prezentul studiu, distanțele existente reprezintă perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa în locația propusă.

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

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

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare.

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.

Având în vedere ca pompele sunt adesea integrate în sisteme mai mari de control și monitorizare; aceste sisteme asigură funcționarea corectă a pompelor, măsoară cantitatea de combustibil transferată și pot detecta eventualele anomalii sau scurgeri, 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 a platformei pentru de alimentare cu combustibil a aeronavelor.

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

În condițiile respectării integrale a proiectului și a recomandărilor din studiul de evaluare distanțele față de vecinătăți pot fi considerate perimetru de protecție sanitară și obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

Considerăm că obiectivul de investiție 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

