

IX. REZUMAT

Beneficiar: S.C. PROTECH PROJECT S.R.L., CUI: 15522282 J2003008267406, Municipiul București, Sector 5, Strada Prof. Dr. Victor Babeș, Nr. 22, Etaj 2

Obiectiv de investiție: "CONSTRUIRE STAȚIE DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI, CONTAINERE DEPOZITARE, AMPLASARE TOTEM, POLE SIGN, STEAGURI, ELEMENTE DE SEMNALISTICĂ, STAȚII DE ÎNCĂRCARE AUTOVEHICULE ELECTRICE, PARCAJE ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE, PARCARE SECURIZATĂ, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE - SPAȚIUL DE SERVICII STÂNGA KM 64+000", situat în comuna Biharia, sat Biharia, județul Bihor

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în comuna Biharia, sat Biharia, județ Bihor.

Amplasamentul studiat este format din cinci parcele după cum urmează:

Spațiul de servicii de la km 64+000 stânga:

- terenul cu NC 57299 are o suprafață de 61311 mp (conform extrasului de carte funciară) și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57299 și înscris în C.F. nr. 57299, UAT Biharia, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R. S.A.
- NC 50446 – are o suprafață de 3 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 50446 și înscris în C.F. nr. 50446, UAT Tămășeu, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R. S.A.
- NC 50471 – are o suprafață de 157 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 50471 și înscris în C.F. nr. 50471, UAT Tămășeu, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R. S.A.
- NC 57151 – are o suprafață de 624 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57151 și înscris în C.F. nr. 50471, UAT Biharia, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R. S.A.
- NC 57145 – are o suprafață de 10951 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57145 și înscris în C.F. nr. 57145, UAT Biharia, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R. S.A.

Folosința actuală a terenului este:

- 50446 – extravilan, arabil;
- 50741 – extravilan, pășune;
- 57151 – extravilan, drum;
- 57145 – extravilan, arabil;
- 57299 – extravilan, curți construcții.

Destinația: extravilan -Cc căi de comunicații.

Amplasamentul studiat se afla pe Autostrada A, partea stângă, *Spațiul de servicii de la km 64+000 stânga* - terenul cu NC 57299 are o suprafață de 61311 mp (conform extrasului de carte funciară) și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57299 și înscris în C.F. nr. 57299, UAT Biharia, aflat în proprietatea Statului Român și administrat de C.N.A.I.R..

Zona studiată a *spațiului de servicii KM 64+000 stânga* are o formă regulată conform planului topografic anexat și o *suprafață de 61311 mp*, pe acest amplasament sunt amenajate: platforme carosabile, parcaje autoturisme, parcaje vehicule grele, spații verzi, este tranzitat de un șanț betonat cu secțiune pavată pentru colectarea și evacuarea apelor de pe platformele drumului pe latura de Sud și Vest a terenului și există edificate următoarele construcții: 57299C1 – wc public cu $Sc = 121$ mp, Parter; punct control cântar cu $Sc = 746,45$ mp; wc zona cântar cu $Sc = 3,60$ mp; cabină vignete $Sc = 15,80$ mp, post trafo $Sc = 11,70$ mp, cabină pază = $Sc 21,10$ mp.

Se vor executa lucrări de construire parțiale sau amenajări și pe următoarele numere cadastrale:

- NC 50446 – are o suprafață de 3 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 50446. Teren liber de construcții.
- NC 50471 – are o suprafață de 157 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 50471. Teren liber de construcții.
- NC 57151 – are o suprafață de 624 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57151. Teren liber de construcții.
- NC 57145 – are o suprafață de 10951 mp și face parte din Lotul 3, Autostrada A3 km 64+000 stânga, Jud. Bihor, identificat cu NC 57145. Teren liber de construcții.

OMV PETROM MARKETING intenționează să construiască o stație de distribuție carburanți de tip OMV pentru autovehicule ce va avea în componență: cabină stație, copertină cu link peste insule pompe multiproduș + debit mărit + adblue, punct zona servicii apă-aer, containere depozitare, stații de încărcare autovehicule ușoare și grele electrice, gospodărie apă incendiu cu cabină tehnică externă, stație de epurări, bazin retenție, elemente de identificare semnalistică: totem, steaguri, post trafo, parcare securizată, instalații aferente, spații de circulații și parcaje, racorduri și bransamente utilități pe terenul aferent spațiului de servicii de la km 64+000 stânga, Autostrada A3 Gilău - Borș, în conformitate cu *Contractul de Concesiune* de servicii în vederea utilizării/ dotării/ operării și întreținerii spațiilor pentru servicii/parcărilor de scurtă durată/ parcărilor de lungă durată aflate pe autostrăzile/drumurile expres încheiat între CNAIR și OMV PETROM MARKETING.

Lucrările de construcții propuse se vor desfășura integral pe terenul aferent spațiului pentru servicii de la KM 64+000 STANGA, Autostrada A3 Gilău – Borș și parțial pe terenurile cu NC 57299, NC 50446, NC 50471, NC 57151, NC 57145, astfel se propune construirea unei stații de distribuție carburanți pentru autovehicule (benzină, motorină, stații de încărcare electrică autovehicule grele și ușoare) în conformitate cu standardele OMV și a unei parcuri securizate.

Bilanț teritorial

Bilanț teritorial existent

- Suprafață teren studiat 61732,65 mp;
- Suprafață construită total: 525,70 mp:
 - Suprafață construită grup sanitar public = 125,30 mp;

- Suprafață construită cantar = 348,20 mp;
- Suprafață construită wc zonă cantar = 3,60 mp;
- Suprafață construită cabină vignete = 15,80 mp;
- Suprafață construită post de transformare = 11,70 mp;
- Suprafață construită cabină pază = 21,10 mp;
- Suprafață desfășurată: 525,70
 - Suprafață desfășurată grup sanitar public = 125,30 mp;
 - Suprafață desfășurată cantar = 348,20 mp;
 - Suprafață desfășurată wc zona cantar = 3,60 mp;
 - Suprafață construită cabină vignete = 15,80 mp;
 - Suprafață construită post de transformare = 11,70 mp;
 - Suprafață construită cabină pază = 21,10 mp;
- **P.O.T. = 0,85 %**
- **C.U.T. = 0,008**
- Suprafață spații verzi = 43593,25 mp;
- Suprafață trotuare = 1228,35 mp;
- Suprafață alte zone (șanțuri, podețe) = 1369,55 mp;
- Suprafață platformă betonată parcare tir = 4632,80 mp;
- Suprafață platformă parcare autoturisme = 1865,20 mp;
- Suprafață platformă circulabilă = 8517,80 mp.

Bilanț teritorial propus:

- Suprafață teren = 61732,65 mp;
- Suprafață construită totală = 1333,90 mp, din care:
 - Suprafață construită cabină = 594,40 mp;
 - Suprafață construită containere depozitare (3 buc) = 44,00 mp;
 - Suprafață construită cabină rezervă apă = 6,60 mp;
 - Suprafață cabină parcare securizată = 163,20;
 - Suprafață construită grup sanitar public = 125,30 mp;
 - Suprafață construită cântar = 348,20 mp;
 - Suprafață construită wc zona cântar = 3,60 mp;
 - Suprafață construită cabină vignete = 15,80 mp;
 - Suprafață construită post trafo = 11,70 mp;
 - Suprafață construită cabină de pază = 21,10 mp;
- Suprafață desfășurată totală = 1812,30 mp, din care:
 - Suprafață desfășurată cabină = 594,40 mp;
 - Suprafață desfășurată containere depozitare (3 buc) = 44,00 mp;
 - Suprafață desfășurată cabină rezervă apă = 6,60 mp;
 - Suprafață desfășurată cabina parcare securizată = 163,20 mp;
 - Suprafață desfășurată copertina = 478,40 mp (propus);
 - Suprafață desfășurată grup sanitar public = 125,30 mp;
 - Suprafață desfășurată cântar (parțial) = 348,20 mp;
 - Suprafață desfășurată wc zonă cântar = 3,60 mp;

- Suprafață desfășurată cabină vignete = 15,80 mp;
- Suprafață desfășurată post trafo = 11,70 mp;
- Suprafață desfășurată cabină pază = 21,10 mp.
- **P.O.T.= 2 %**
- **C.U.T.= 0.02**
- Suprafață terasă = 142,20 mp;
- Suprafață spații verzi = 28430,10 mp;
- Suprafață alte zone (șanț beton) = 1369,55 mp (existent);
- Suprafață trotuare pavele = 1334,95 mp;
- Suprafață trotuare = 201,15 mp (existent);
- Suprafață platformă menajeră = 37,80 mp;
- Suprafață platforma elicopterizat = 478,40 mp;
- Suprafață platforme descărcare cisternă = 46,80 mp;
- Suprafață platforme parcare autoturisme = 1036,10 mp;
- Suprafață platforme parcare tiruri = 8101,05 mp;
- Suprafață platforme circulabile = 19220,65 mp;
- Regim de înălțime:
 - Cabina stație distribuție carburanți - H = 4,40 m, Parter;
 - Copertina insule pompe – H = 6,00 m;
 - Totem – H = 7,00 m;
 - Steaguri – H = 8,00 m.

Clădirile propuse pentru a fi construite se vor realiza prin folosirea unui sistem structural cu fundații izolate din beton armat, stâlpi și grinzi metalice în funcție de deschiderile cerute de procesele tehnologice. Pereții exteriori și învelitoarea se vor realiza din panouri termoizolante tip sandwich (tablă vopsită în câmp electrostatic pe cele două fețe și material termoizolant la interior).

În incinta stației de distribuție carburanți se vor monta elementele de semnalistică și mijloacele de publicitate pe: cabina stației, copertină pompe, insule distribuitoare combustibil, totem, polesign, steaguri, elemente direcționale conform cu standardul „OMV”.

Descriere lucrărilor propuse

Pe terenul studiat, se propune construirea unei stații de distribuție carburanți pentru autovehicule (benzină, motorină, stații de încărcare electrică autovehicule grele și ușoare) în conformitate cu standardele OMV care va avea următoarea componență:

- cabină stație -spațiu comercial și alimentație publică, Sc = 594,40 mp;
- copertină metalică cu link -4 insule cu distribuitoare multiprodus + adblue și 2 insule cu distribuitoare debit mărit + adblue;
- terasă -amenajată în laterala cabinei și prevăzută cu mobilier specific;
- containere pentru depozitare -transportabile, metalice -3 bucăți;
- punct zonă servicii apă-aer;
- rezervoare metalice subterane stocare combustibil -3 x 60 mc;
- rezervor metalic subteran stocare adblue -1 x 20 mc;

- platformă descărcare cisternă;
- cămin guri descărcare;
- blocul gurilor de aerisire;
- separator hidrocarburi;
- separator grăsimi;
- gospodărie (rezervă) de apă incendiu cu cabină tehnică externă și instalație de stingere incendiu cu hidranți exteriori;
- stație de epurare;
- rezervor pentru retenție apă pluvială convențional curată și epurată și apă uzată menajeră epurată;
- stații de încărcare vehicule ușoare și grele, electrice;
- platforma menajeră deșeuri;
- platformă aprovizionare;
- platforme carosabile și pietonale;
- parcaje autoturisme;
- parcare vehicule pe două roți;
- totem preturi $h = 7,00$ m;
- steaguri, 3 bucăți $h = 8,00$ m;
- post trafo;
- elemente de semnalistică și identificare vizuală specifice brandului OMV;
- spații verzi;
- șanțul betonat existent (șanț cu secțiune pavată pentru colectarea și evacuarea apelor de pe platformele drumului);
- împrejmuire gard.

Cabina stației

Suprafață: 594,40 mp

- suprafață construită / desfășurată: 594,40 mp;
- regim de înălțime: Parter, H max = 4,40 m;

Soluție constructivă infrastructură:

- fundație din beton armat;
- hidroizolație perimetrală fundație cu membrană din bitum aplicată la cald;
- etanșare perimetrală interioară și exterioară cu bandă între placa de fundație și elementele anvelopei (pereți exteriori și profile tâmplărie);
- termoizolație pe fetele exterioare ale fundației cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 150 mm, conductivitate termică max 0,038W/mK;
- termoizolație pe fetele interioare ale fundației cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 50 mm, conductivitate termică max 0,038W/mK;
- termoizolație placă de fundație cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 200 mm la partea inferioară și 50mm la partea superioară, conductivitate termică max 0,038W/mK;
- barieră de vapori la partea superioară a termoizolației, lipită în strat continuu și etanș, care se va întoarce și se va aplica perimetral pe elementele anvelopei;

- șapă de protecție din beton;
- pardoseală din plăci de gresie conform standard OMV.

Cabina stației va asigura următoarele funcțiuni:

- sas intrare, S = 7,31 mp – gresie;
- Spațiu comercial și alimentație publică, S = 271,45 mp, din care:
 - zonă vânzare, S = 47,25 mp;
 - zonă comercială, S = 154,20 mp;
 - zonă alimentație publică, S = 70,00 mp.
- cameră preparare, S = 32,34 mp – gresie;
- sas, S = 4,40 mp – gresie;
- cameră frigorifică, S = 10,18 mp – gresie;
- cameră congelare, S = 5,34 mp – gresie;
- rezervă marfă – produse alimentare S = 18,05 mp – gresie;
- vestiar personal, S = 11,73 mp – gresie;
- grup sanitar personal, S = 2,25 mp – gresie;
- duș personal, S = 2,50 mp – gresie;
- rezervă marfă – produse nealimentare S = 22,12 mp – gresie;
- cameră tehnică, S = 13,05 mp – gresie;
- birou șef stație, S = 12,19 mp – gresie;
- coridor evacuare, S = 14,22 mp – gresie;
- hol, S = 2,92 mp – gresie;
- cameră frigorifică, S = 20,00 mp – gresie;
- magazine uleiuri, S = 5,73 mp – gresie;
- foyer / sas grupuri sanitare, S = 28,87 mp – gresie;
- grup sanitar persoane dizabilități, S = 5,76 mp – gresie;
- magazie materiale curățenie, S = 3,24 mp – gresie;
- grup sanitar femei, S = 22,60 mp – gresie;
- grup sanitar bărbați, S = 21,07 mp – gresie;
- camera rack, S = 1,00 mp – gresie;

TOTAL suprafață utilă = 538,32 mp.

Descrierea activității în cabina stației:

Cabina stației -spațiu comercial și alimentație publică este destinată comercializării de produse și accesorii auto, piese de schimb, uleiuri, precum și diverse produse alimentare și non-alimentare, ambalate prin expunere în rafturi special destinate și vitrine amenajate pe fiecare tip de produs în parte, precum și de produse semi-congelate care sunt preparate termic în camera de preparare, dotată caracteristic. Spațiul de vânzare și zona de alimentație publică vor avea mobilier specific activității: ansamblu rafturi expunere, ansamblu gondole expunere, ansamblu rafturi expunere ziare, ansamblu mobilier casă, teighea cu puncte de încălzire dotate cu casă de marcat și sisteme de plată cu card bancar (POS), ansamblu expunere rafturi țigări, vitrine frigorifice, ladă înghețată, ansamblu mobilier bar, masă, scaune, aparat dozator pentru vânzare cafea de tip To Go.

În cabina stației există spații destinate depozitării produselor pe fiecare specific în parte. Depozitarea produselor se face fie direct în spațiul de vânzare, pe rafturi sau în vitrinele frigorifice, fie în spațiile de depozitare din interiorul sau din afara spațiului de vânzare (containere depozitare), unde produsele sunt așezate pe rafturi sau paleți. Produsele alimentare utilizate în procesul de preparare se depozitează separat, pe sortimente, în camera frigorifică și în camera de congelare aferente camerei de preparare. Așezarea produselor alimentare se va face separat, pe sortimente, pe rafturi, astfel încât să se asigure o bună ventilație și accesul persoanelor care controlează sau manipulează produsele depozitate. Rafturile vor fi confecționate din materiale ușor de curățat.

Utilajele și mobilierul din dotarea cabinei stației sunt confecționate din materiale rezistente la lovituri și coroziune, neferoase, ușor de curățat, care nu afectează proprietățile nutritive, fizico-chimice și organoleptice și nu favorizează contaminarea microbiană a alimentelor cu care vin în contact; acestea sunt întreținute în permanentă stare de funcționare și sunt amplasate astfel încât să fie accesibile operațiunilor de întreținere igienică. Utilajele și mobilierul sunt construite cu suprafețe netede, fără locuri de reținere a reziduurilor alimentare sau greu accesibile, astfel încât să poată fi demontate și curățate cu ușurință.

Condițiile igienico-sanitare pentru personal sunt asigurate prin zona amenajată cu vestiar și grup sanitar cu duș, iar pentru public sunt amenajate grupuri sanitare împărțite pe sexe.

Terasa exterioară, $S = 142,20$ mp

Va fi amenajată adiacent cabinei și va fi deschisă, cu un sistem de acoperire de tip pergolă retractabilă cu rol de protecție solară.

Se vor amplasa mese cu scaune tip băncuța.

Copertină metalică - pompe multiproduș, $S = 478,40$ mp

Copertină metalică va feri insulele pompelor de intemperii, asigurând ca, în același timp, eventualele pierderi la manipularea pistolului să nu fie antrenate de apele de ploaie.

Soluție constructivă: infrastructură fundație din beton armat, suprastructură din profile metalice, învelitoare din tablă cutată, cu link între cabina stației și copertină realizat din grinzi metalice cu învelitoare din policarbonat curb.

Semnalistică pazie conform standard OMV.

Rezervoare carburanți

Stația va fi dotată cu 3 rezervoare metalice de combustibil bicompartimentate și monocompartimentate de câte 60 mc fiecare, montate subteran cu pereți dubli. Acestea au în dotare sisteme de detectare a neetanșeităților, precum și sisteme automate de măsurare și transmitere la distanță a nivelului de carburant din fiecare compartiment. Rezervoarele vor fi protejate la exterior cu materiale specifice rezistente la o tensiune electrică de străpungere de 30kV.

Amplasarea rezervoarelor se face respectând normativul NP004-2003, pentru asigurarea la foc între limitele proprietății.

Rezervoarele vor avea racorduri pentru conductele de umplere, amplasate într-un cămin metalic și protejat de bordură beton 15 cm, numit cămin guri pentru descărcare. Rezervoarele cu manta dublă bicompartimentate au un sistem de detecție a eventualelor scurgeri de produse petroliere, care transmite informația la sistemul centralizat al stației, declanșând prealarma și alarma și blocarea pompelor.

Rezervoarele de combustibil sunt prevăzute cu guri de vizitare, pe care sunt montate racordurile pentru sondele de nivel, conductele de aerisire, conductele de descărcare combustibil, cele de aspirație a pompelor și conductele pentru recuperarea vaporilor.

Capacitatea de stocare totală este de 180 mc, iar rezervoarele sunt repartizate astfel:

- R1/1 – 60 mc – depozitare motorină OMV Diesel;
- R2/1 – 30mc – depozitare motorină OMV MaxMotion Diesel;
- R2/2 – 30 mc – depozitare benzină OMV Max Motion 100;
- R3/1 – 20 mc – depozitare motorină OMV Diesel;
- R3/1 – 40 mc – depozitare benzină OMV Max Motion 95.

Cămin descărcare carburanți

Produsele petroliere sunt descărcate în rezervoare (sistem cădere liberă) prin racordurile gurilor de descărcare. Căminul gurii de descărcare va fi realizat din beton.

Gurile de descărcare

Vor fi grupate într-un cămin comun, construcție din metal, acoperit cu un capac metalic tip antiscântei. Distanța dintre cămin și limita incintei este mai mare de 5,00 m.

Aerisire rezervoare carburanți

Rezervorul de depozitare este prevăzut cu conducte de aerisire, dotate la partea superioară cu supapă de respirație și cu dispozitiv pentru oprirea flăcărilor, montat la cota de +4,00 față de cota terenului amenajat, cf. NP004/2003.

Platformă descărcare cisternă

Suprafața de staționare a cisternei la descărcare este la distanța de minim 5,00 m de cea mai apropiată pompă. Platforma betonată a fost proiectată cu respectarea condiției de colectare a eventualelor scurgeri accidentale din zona de descărcare, într-o gură de scurgere carosabilă racordată la separatorul de hidrocarburi.

Rezervor stocare AdBlue 20 mc

AdBlue este o soluție inodoră, netoxică, pe bază de uree, care ajută la reducerea oxizilor de azot din gazele de eșapament ale autovehiculelor echipate cu motoare diesel. Produsul va fi stocat într-un rezervor metalic cu capacitatea de 20 mc, cilindric, orizontal, cu manta interioară din inox, care va fi amplasat subteran în spațiul verde.

AdBlue este o soluție apoasă de uree 32,5%, netoxică, inodoră și neinflamabilă. Acest produs este cunoscut și sub denumirea AUS 32, ceea ce este abrevierea pentru Aqueous Urea Solution din engleză (soluție apoasă de uree). Este dezvoltat în special

pentru motoarele diesel, al căror sistem de evacuare este dotat cu reducere catalitică selectivă (sistem SCR).

Produsul AUS32 este adăugat într-un rezervor suplimentar aflat în dotarea autovehiculelor cu motoare Diesel, având sistem SCR (reducere catalitică selectivă), și injectat în catalizatorul aferent galeriei de evacuare a motorului în vederea reducerii emisiilor de oxizi de azot (NO_x) conținute în gazele de evacuare. AUS32 este fabricat conform standardului internațional ISO 22241 - Diesel engines — NO_x reduction agent AUS 32, și conform Fișei Tehnice de Securitate a produsului comercializat în stațiile de distribuție carburanții, acesta nu este clasificat ca fiind amestec periculos, conform directivelor și regulamentelor europene armonizate la nivel național, produsul nefiind inflamabil, toxic și neavând proprietăți explozive.

Produsul AUS32, cunoscut sub denumirea comercială AdBlue, nu este aditiv pentru motorina auto, acesta fiind adăugat într-un rezervor suplimentar aflat în dotarea autovehiculelor cu motoare Diesel având sistem SCR (reducere catalitică selectivă).

Punct zonă servicii (apă, aer, aspirator) – 2 autoturisme

Amplasat în incinta stației de distribuție carburanți, într-o zonă accesibilă și ușor vizibilă pentru clienți, fiind destinat operațiunilor rapide de întreținere a autoturismelor: verificarea presiunii în pneuri, alimentarea cu apă pentru parbrize/răcire și curățarea habitaculului cu aspiratorul.

Zona este dimensionată pentru deservirea simultană a două autoturisme, prevăzându-se câte un post de lucru pentru fiecare. Suprafața totală dedicată este organizată astfel încât să permită manevrarea facilă a autovehiculelor, oprirea acestora în condiții de siguranță și utilizarea echipamentelor fără interferențe între posturi.

Post trafo anvelopat (2 buc.) S – 41,25 mp

Post transformare în anvelopă de beton – conform studiului de soluție aprobat de administratorul rețelei de distribuție energie electrică.

Containere de depozitare (3 buc.) S – 44,00 mp

Containerul este o construcție prefabricată ușoară, cu regim de înălțime parter, formată dintr-un modul de tip container, având dimensiunile în plan de 6,055 m x 2,435 m, înălțimea de 2,590 m și suprafața de 14,74 mp.

Se vor amplasa trei containere două pentru depozitare produse alimentare și non alimentare și unul frigorific pentru depozitarea produselor ambalate ce necesită depozitarea într-un mediu de temperatura controlate.

Totem H = 7 m

Element vertical de afișare prețuri ale operatorului, cu structură metalică și fundație de beton armat, cu închideri din alucobond și Plexiglas iluminat cu LED, în culorile specifice operatorului.

Suprafață afișaj 11,34 mp.

Steaguri H = 8 M (3 bucăți)

Compușe din catarge - elemente verticale metalice cu fundație de beton armat prevăzute cu pânze de afișare logo specifice ale operatorului, cu suprafața de afișaj de 28,80 mp.

Căi de acces și platforme

Intrarea și ieșirea autovehiculelor din stație se vor face direct din Autostrada A3, Gilău – Borș, prin intermediul benzilor de accelerare și decelerare existente.

Orientarea față de punctele cardinale se va face astfel încât să se asigure însorirea spațiilor pentru public și a birourilor.

Amplasarea în interiorul parcelei respectă distanțele minime din codul civil și distanțele minime necesare intervențiilor în caz de incendiu, precum și pe cele din regulamentul de urbanism.

Stații de alimentare cu energie electrică

Vehicule grele (2 locuri)

Se vor amplasa 2 stații de încărcare auto prevăzute cu câte un furtun fiecare. Acestea se vor amplasa pe trotuar în dreptul celor 2 locuri de parcare destinate acestora.

Vehicule ușoare (4 locuri)

Se vor amplasa 2 stații de încărcare auto prevăzute cu câte 2 furtune fiecare. Acestea se vor amplasa pe platforma betonată în dreptul celor 4 locuri de parcare destinate acestora și vor avea semnalizare rutieră specifică zonelor pentru încărcare autovehicule electrice.

Parcaje, platforme, împrejurimi

Se prevăd locuri de parcare pentru vehicule ușoare și grele, persoane cu dizabilități, mama și copilul, locuri de parcare vehicule pe două roți și autocare.

Platformele betonate din incinta stației au fost proiectate corespunzător necesităților de trafic pentru alimentarea depozitului și deservirea la pompe. La proiectare au fost respectate condițiile din normele tehnice P118/1999, art.2.9., fiind asigurat accesul pentru intervenția pompierilor pe cel puțin trei laturi pentru fiecare construcție.

Colectarea apelor pluviale este asigurată prin guri de scurgere carosabile, legate la canalizarea proiectată și separatorul din incintă, cu descărcare în bazinul de retenție.

Sisteme de supraveghere video – stația va fi dotată cu sistem de supraveghere video care poate fi operat la nivel centralizat. El este utilizat pentru avertizarea în caz de situații de urgență, în caz de poluări accidentale sau în caz de efracție.

Proiectul stației de distribuție a carburanților corespunde cerințelor reglementărilor tehnice din România și condițiilor tehnologice, iar dispunerea în plan a obiectelor și funcțiunilor a fost făcută conform temei transmise de beneficiar, adaptată la condițiile locale, necesitățile amplasamentului și normele de amplasare-montaj-zonare antiex cuprinse în Normativul pentru proiectarea, executarea, exploatarea, dezafectarea și postutilizarea stațiilor de distribuție a carburanților la autovehicule (benzinării) N.P. 004/2003.

Pe teren exista amenajate și se vor menține:

- 90 locuri de parcare pentru autoturisme;
- 3 locuri parcare persoane cu dizabilități;
- 38 locuri de parcare vehicule grele;
- 4 locuri de parcare autocare.

Pe zona aferentă stației de distribuție carburanți se propun următoarele locuri de parcare pentru autoturisme:

- 3 locuri de parcare mama și copilul;
- 6 locuri de parcare pentru persoane cu dizabilități;
- 5 locuri de parcare vehicule pe două roți;
- 5 locuri parcare vehicule grele;
- 46 locuri parcare autoturisme.

Parcare securizată de tip *SILVER* – 37 locuri tir

Cabină administrare parcare securizată

- Suprafață construită/desfășurată = 163,20 mp;
- Regim de înălțime: Parter;
- Înălțime maximă = 2,54 m;

Soluție constructivă infrastructură

- fundație din beton armat;
- hidroizolație perimetrală fundație cu membrană din bitum aplicată la cald;
- etanșare perimetrală interioară și exterioară cu bandă între placa de fundație și elementele anvelopei (pereți exteriori și profile tâmplărie);
- termoizolație pe fețele exterioare ale fundației cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 150 mm, conductivitate termică maxim 0,038W/mK;
- termoizolație pe fețele interioare ale fundației cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 50 mm, conductivitate termică maxim 0,038W/mK;
- termoizolație placă de fundație cu plăci din polistiren extrudat XPS cu grosimea de 200 mm la partea inferioară și 50 mm la partea superioară, conductivitate termică maxim 0,038W/mK;
- barieră de vapori la partea superioară a termoizolației, lipită în strat continuu și etanș, care se va întoarce și se va aplica perimetral pe elementele anvelopei;
- șapă de protecție din beton;
- pardoseală din plăci de gresie.

Descrierea funcțională cabină:

Proiectul a fost întocmit conform temei date de către beneficiarul investiției și în conformitate cu legislația și normele tehnice în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Cabina ce va deservi zona de parcare securizată va asigura următoarele funcțiuni:

- hol intrare, S = 5,45 mp – gresie;
- hol, S = 17,90 mp – gresie;
- grup sanitar bărbați, S = 18,42 mp – gresie;
- vestiar dușuri bărbați, S = 4,47 mp – gresie;
- camere dușuri bărbați, S = 8,00 mp – gresie;

- grup sanitar femei, S = 16,40 mp – gresie;
- vestiar dușuri femei, S = 7,75 mp – gresie;
- camere dușuri femei, S = 8,40 mp – gresie;
- grup sanitar persoane dizabilități, S = 7,45 mp – gresie;
- loc de luat masa, S = 27,62 mp – gresie;
- birou securitate, S = 13,35 mp – gresie;
- camera tehnică, S = 5,19 mp – gresie;
- camera tablou electric, S = 3,28 mp – gresie;

TOTAL suprafață utilă = 143,88 mp.

Cabina parcurii securizate este destinată activităților de control, monitorizare și administrare a accesului auto și pietonal în incinta parcurii, precum și asigurării condițiilor necesare pentru desfășurarea activității personalului de securitate. Spațiul este organizat funcțional și cuprinde zone de acces și circulație (holuri), birou de securitate, spații tehnice, grupuri sanitare pentru personal și public (separate pe sexe, inclusiv grup sanitar pentru persoane cu dizabilități), vestiare cu dușuri, precum și un spațiu destinat servirii mesei.

Biroul de securitate este dotat cu mobilier specific activității de supraveghere și control, incluzând birouri de lucru, dulapuri pentru depozitare documente, echipamente IT, sisteme de monitorizare video (CCTV), panouri de control acces și echipamente de comunicații.

În cadrul cabinei sunt prevăzute spații destinate depozitării materialelor și echipamentelor necesare funcționării parcurii, organizate în încăperi tehnice și spații de depozitare auxiliare, unde materialele sunt așezate pe rafturi metalice sau dulapuri dedicate.

Utilajele, echipamentele și mobilierul din dotarea cabinei parcurii sunt realizate din materiale rezistente la uzură, lovituri și coroziune, ușor de curățat și întreținut, neinflamabile sau cu grad redus de propagare a focului, corespunzătoare normelor de securitate la incendiu. Acestea sunt amplasate astfel încât să permită efectuarea operațiunilor de întreținere, curățare și verificare tehnică periodică.

Condițiile igienico-sanitare sunt asigurate prin vestiare separate pe sexe, prevăzute cu dușuri și grupuri sanitare, iar pentru utilizatori și vizitatori sunt amenajate grupuri sanitare distincte, inclusiv grup sanitar adaptat persoanelor cu dizabilități, în conformitate cu normativele în vigoare. Finisajele interioare sunt alese astfel încât să permită o igienizare eficientă, având suprafețe netede, lavabile și rezistente la umiditate.

Spațiile sunt finisate cu pardoseli din gresie, pereți tratați cu vopsea lavabilă sau placaje ceramice în zonele umede, iar tavanele sunt realizate din gips-carton, asigurând un aspect unitar, funcțional și ușor de întreținut, corespunzător destinației construcției și cerințelor de exploatare ale unei parcurii securizate.

Zona control acces – barieră

Zona de control acces – barieră este destinată gestionării și restricționării accesului auto în parcare supraterană securizată, asigurând controlul fluxurilor de intrare și ieșire a vehiculelor și prevenirea accesului neautorizat. Aceasta este amplasată

la punctele de acces în incintă și este integrată funcțional cu sistemele de securitate și monitorizare.

Zona este echipată cu bariere automate acționate electric, sisteme de identificare și validare a accesului (carduri, ticketing, recunoaștere numere de înmatriculare), semnalizare rutieră și sisteme de supraveghere video. Comanda și monitorizarea accesului se realizează centralizat din cabina de securitate. Echipamentele sunt realizate din materiale rezistente la uzură, intemperii și coroziune, cu grad redus de inflamabilitate, conforme normelor de securitate la incendiu și cerințelor de exploatare în spații exterioare. Amplasarea acestora permite efectuarea operațiunilor de întreținere și verificare tehnică periodică.

Zona parcare tiruri

Zona aferentă parcării securizate se propune a fi amenajată astfel:

- Platforme circulabile pentru tiruri din beton;
- Spații verzi;
- Platforma parcare tiruri – capacitate 37 de locuri;
- Se vor amplasa 3 stații de încărcare electrică pentru tiruri ce vor deservi 4 locuri de parcare;
- Se vor amplasa 2 prize electrice pentru încărcare camioane frigorifice ce vor deservi 2 locuri de parcare;
- Se vor amenaja locuri de recreere;
- Marcaje și semne de circulație;
- Iluminat exterior – corpuri de iluminat;
- Împrejmuire gard – securitate maximă, gard metalic cu plasă metalică și prevăzut la partea superioară cu sârmă ghimpată, H – 2,40 m.

Spații verzi

Spațiile verzi vor fi alcătuite din plantație joasă spre stradă și limitrof platformelor carosabile și plantație mai înaltă spre limita incintei.

Gospodărie (rezervă) de apă incendiu 54 mc și cabină tehnică externă

Suprafață: 6,60 mp.

Alimentarea cu apă a gospodăriei de apă se va realiza din rețeaua internă de apă, ce va fi dotat cu pompă submersibilă, instalație de aducțiune și apometru.

Gospodăria de apă va fi realizată din:

- rezervor de apă cu o capacitate nominală de 54 mc;
- instalație cu o motopompă alimentată din 2 baterii cu rezervor de combustibil – diesel – având autonomie de funcționare de 360 min;
- Echiparea rezervorului:
 - o conductă de preaplin cu DN = 100;
 - conducta de aerisire;
 - cuplaj DN 50 pentru alimentare cu apă cu supapă cu hidromembrană care închide automat la atingerea nivelului maxim, comanda fiind dată prin plutitor;

- conductă de aspirație pentru motopompă cu supapă de capăt, filtru și plăci anti vârtej;
- traductor de nivel și indicatoare de nivel.

Caracteristici instalație de stingere:

- număr hidranți exteriori: 4 bucăți;
- tip hidrant: DN80, tip C conform SR EN 14384, suprateran cu protecție la rupere, dotat cu 2 racorduri fixe + înfundate tip B;
- debit de stingere: 5 l/s;
- presiune instalație: 2,1 bar. la nivelul ajutorului țevii de refulare a furtunului de incendiu.

Rețea de distribuție apă: conductă executată din PEHD Ø110 SDR 11 (DN100 PN16), având ramificații cu flanșă DN80 PN16 pentru racordarea hidranților de incendiu.

Rezerva de apă pentru stingerea incendiilor echipată cu:

- un rezervor pentru stocarea rezervei intangibile de apă, având un volum util de 54.000 l;
- dotat cu gură de vizitare, cămin de vizitare, racorduri de aerisire și supraplin;
- pompă de serviciu submersibilă;
- pompă pilot submersibilă;
- distribuitor de apă pentru instalația cu hidranți exteriori din oțel DN100;
- țeavă de aspirație din oțel zincat dotată cu sită de aspirație și racord tip A pentru alimentare autospecială de stingere incendiu;
- robinet de închidere cu flotor pe racordul de alimentare cu apă;
- debitmetru cu diafragmă pe circuitul de retur în rezervor;
- conducte, armaturi, AMC-uri și accesorii necesare;
- tablou electric de alimentare, comandă și control;
- sistem de semnalizare acustică și luminoasă exterioară.

Elemente de seminaristică

În incinta stației de distribuție carburanții se vor monta elementele de semnalistică și mijloacele de publicitate pe: cabina stației, copertină pompe, insule distribuitoare combustibil, totem, steaguri, elemente direcționale conform cu standardul „OMV”.

Mijloacele de publicitate propuse:

- casetă luminoasă cu logo „Viva”, montată deasupra intrării, pe fațada principală a cabinei stației – 1 bucată;
- logo „OMV” - firmă luminoasă pe laturile principale lungi ale copertinei pompelor - 2 bucăți;
- logo „OMV” - firmă neluminoasă pe fiecare spreader din dreptul pompelor de distribuție carburanți, pe ambele fețe – 12 bucăți;
- totem - panou publicitar luminos cu dublă față pe care se afișează preturi, logo „OMV” și logo „Viva Cafe”;
- steaguri - elemente de semnalistică verticale compuse din catarge de metal și pânze de afișaj.

Vecinătăți

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

- **NORD:** Autostrada Transilvania la limita amplasamentului; spațiu de servicii al Autostrăzii Transilvania (cu proiect în desfășurare pentru stație de carburanți); locuințe la distanța de cca 3480 m, 3640 față de limita amplasamentului, la distanța de cca 3500 m, 3660 față de pompele de distribuție combustibil, la distanța de cca 3530 m, 3690 m față de bazinele pentru depozitarea combustibilului și la distanța de cca 3510 m, 3670 față de stația de epurare propusă pe amplasament;
- **EST:** teren neconstruit, arabil la limita amplasamentului; locuințe la distanța de cca 3830 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 4230 m față de pompele de distribuție combustibil, la distanța de cca 4260 m față de bazinele pentru depozitarea combustibilului și la distanța de cca 4150 m față de stația de epurare propusă pe amplasament;
- **SUD:** locuințe la distanța de cca 3350 m față de limita amplasamentului, la distanța de cca 3420 m față de pompele de distribuție combustibil, la distanța de cca 3430 m față de bazinele pentru depozitarea combustibilului și la distanța de cca 3450 m față de stația de epurare propusă pe amplasament;
- **VEST:** teren neconstruit, arabil la limita amplasamentului; canal de desecare la distanța de cca 5 m față de limita amplasamentului; punct de trecere a frontierei, vama Borș la distanța de cca 1000 m față de limita amplasamentului.

Accesul în incintă se realizează pe latura de est, din Autostrada Transilvania.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, 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 determinanților sănătății.

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

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

În timpul lucrărilor de construire, impactul negativ asupra așezărilor umane este redus și are un caracter limitat în timp, fiind cauzat de zgomotul de utilaje ale șantierului și a pulberilor sedimentate. Operațiunile pe șantier vor trebui programate astfel încât să se respecte orele legale de odihnă. Nivelul pulberilor sedimentabile trebuie redus prin stropirea permanentă a fronturilor de lucru.

Oportunitatea principală o reprezintă prezența amplasamentului în vecinătatea unor căi de circulație de trafic local și regional, și a potențialului dezvoltărilor edilitare pe viitor.

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

Totodată poate apărea impact direct cauzat de căderea unor componente dacă are loc un cutremur puternic.

Pentru reducerea efectelor negative asupra populației și sănătății umane lucrătorii vor fi informați și instruiți cu privire la respectarea regulilor privind protecția calității apelor și prevenirea accidentelor.

Obiectivul de investiție va avea impact:

- pozitiv direct, asupra zonei studiate și vecinătăților imediate datorită faptului că arhitectura propusă este modernă iar lucrările de sistematizare verticală și de amenajare vor îmbunătăți starea și în mod categoric imaginea actuală a terenului și va oferi servicii necesare comunității;
- negativ direct și indirect, temporar, pe perioada în care se vor executa lucrări de construire în zonă.

Lucrările care fac obiectul prezentului studiu, nu constituie o sursă semnificativă de disconfort pentru așezările umane (atât din punctul de vedere al poluării aerului, cât și al nivelului de zgomot).

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

Se vor asigura toate instalațiile și echipamentele necesare pentru protecția/stingerea incendiului: stingătoare, iluminat de siguranță, hidranți exteriori, instalații de semnalizare și detecție conform scenariului de siguranță la incendiu.

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventulul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

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 ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) - 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 $90,37 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, 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 $6,294 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de $2-3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii 104/2011. În condiții de calm atmosferic valorile estimate pot depăși concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, la limita amplasamentului, unde media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $0,8 - 1,5 \text{ mg}/\text{m}^3$ medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de epurare propusă pe amplasament, de $14,4 \text{ mc}/\text{zi}$. Valorile medii calculate în zona celor mai apropiate locuințe pot fi de maxim $0,0403-0,146 \mu\text{g}/\text{mc}$.

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.

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.

Având în vedere distanța mare (cca 3350 m) față de cele mai apropiate spații protejate sanitar, emisiile provenite de pe amplasamentul studiat nu vor afecta negativ populația din vecinătate.

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.

Click or tap here to enter text.

Condiții și recomandări

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

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

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

Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului

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

În perioada de construire vor fi respectate următoarele măsuri:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, prevăzute cu sisteme performante de reținere și filtrare a poluanților emiși în atmosferă;
- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se vor folosi vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- utilajele și 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;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăstierii acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă;

- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- se va asigura funcționarea motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametrii normali (evitarea exceselor de viteză și încărcătură);
- verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmu zona de lucru;
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
- se va menține ordinea și curățenia în incintă și în zona limitrofă obiectivului;
- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile.

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 înnoirat), 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;
- blocul gurilor de aerisire al instalației tehnologice și pompele de distribuție a carburanților vor fi dotate cu sisteme de recuperare a vaporilor;
- se vor monta opritoare de flăcări, iar înălțimea conductelor de aerisire va fi de minimum 4 m deasupra solului;
- se vor utiliza rezervoare de tip dublu perete, complet etanșe, cu monitorizare electronică a nivelului și a eventualelor pierderi, prevenind emisiile accidentale;
- se recomandă utilizarea pistoalelor speciale cu absorbție pentru a captura vaporii eliberați în timpul alimentării autovehiculelor;
- 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 rezultate din activitatea propusă/existentă 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;
- 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; Autovehiculele vor circula cu viteze reduse, maxim 5 km/h, în cadrul amplasamentului;
- deșeurile rezultate din activitatea parcării vor fi colectate selectiv și depozitate temporar în containere speciale, într-o platformă amenajată conform normelor sanitare și de mediu, care va fi întreținută permanent și va asigura condiții optime de igienă și funcționare, iar ulterior vor fi ridicate de servicii specializate de salubritate;
- limitarea deplasării autovehiculelor numai pe căile de acces aprobate;
- reducerea vitezei de deplasare, de la valoarea nominală, la viteza de rulare în incintă (maximă de 15 km pe oră);
- staționarea în parcare, cu motorul oprit;
- operarea corespunzătoare a întregului sistem de canalizare și a stației de epurare ape uzate;
- întreținerea periodică a stației de epurare, prin verificarea instalațiilor și echipamentelor pentru prevenirea degajărilor necontrolate de mirosuri și prin asigurarea funcționării corespunzătoare a acestora;
- supravegherea funcționării stației de epurare echipamentelor aferente;
- verificarea periodică a etanșeității sistemului și repararea oricăror defecțiuni și decolmatarea imediată a sistemului de canalizare.

Stația de epurare ape uzate, prevăzută pe amplasamentul studiat, nu va impacta olfactiv atmosfera și nici zona locuită din apropiere, prin aplicarea măsurilor de control.

Amplasarea, amenajarea, echiparea, funcționarea stației de epurare se va face astfel încât să fie evitate contaminarea, îmbolnăvirea sau accidentarea utilizatorilor (public și personal angajat) sau a populației rezidente în zona de influență a obiectivului propus și se va evita poluarea aerului.

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.

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.

Dacă vor exista sesizări, se va efectua prin măsurători 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. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

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 construire

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

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

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

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate în șantier. Eliminarea eventualelor deversări accidentale revine în totalitate executantului, cu respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

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

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții se va face în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

Constructorul va asigura:

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții.

Efectuarea transportului deșeurilor se va realiza în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor.

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop.

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrărilor va fi anunțat imediat beneficiarul, iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

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

În perioada de funcționare

Alimentarea cu apă pentru zona studiată se va face prin intermediul puțului forat de pe amplasament și cu ajutorul gospodăriei de apă, care asigură debitul și presiunea necesare funcționării obiectivului propus. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicata în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

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. În această zonă se va restricționa accesul neautorizat, se vor interzice activitățile care ar putea conduce la contaminarea apei și se vor respecta distanțele minime față de clădiri, drumuri și alte surse potențiale de poluare, conform normativului în vigoare.

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.

Sistematizarea verticală va fi astfel concepută, încât să nu se afecteze în nici un mod proprietățile riverane. Apele meteorice colectate de pe învelitorile cabinei stației și de pe copertinele pompelor de distribuție carburanți vor fi evacuate la canalizarea din incintă, special destinată pentru apele pluviale convențional curate, și vor fi dirijate către gospodăria de apă a sistemului de irigații.

Se va asigura captarea și evacuarea apelor provenite din precipitații din zona investiției, prin măsuri adecvate (trotuare de gardă, rigole etc.), acestea fiind dirijate către stația de epurare de pe amplasament.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile se vor prevedea separatoare de hidrocarburi, conform normelor în vigoare.

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.

Se va asigura colectarea și evacuarea în mod controlat a apelor meteorice potențial impurificate, colectarea pierderilor accidentale de carburanți din zona de distribuție și reținere a poluanților în instalația de preepurare (separatorul de produse petroliere).

Pentru a gestiona apele pluviale provenite din zona parcurii, se va implementa un sistem de drenaj eficient, care va canaliza apa pluvială către rețeaua de colectare, prevenind acumularea acestora pe teren și riscurile de inundare.

Se recomandă instalarea separatoarelor de hidrocarburi pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile, conform normelor în vigoare, pentru a preveni poluarea apelor și protejarea mediului înconjurător.

În zona parcurii, pe traseul rețelei de canalizare va fi amplasat un cămin de vizitare de tip carosabil, executat conform STAS 2448-82, echipat cu ramă și capac metalic prevăzut cu sistem antifurt, pentru asigurarea securității și întreținerii rețelei.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 001/2002, 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.

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

Se va avea în vedere exploatarea corespunzătoare a stației de epurare:

- se vor aplica măsuri pentru protecția apei prin monitorizarea și controlul permanent al apei uzate, urmărind încărcarea organică și parametrii biologici ai bazinelor pentru prevenirea degajării de substanțe periculoase în emisarii de evacuare. Se va asigura aerarea și amestecarea corespunzătoare a bazinelor, precum și remedierea rapidă a eventualelor defecțiuni care pot conduce la deversări de ape neepurate. De asemenea, se vor întreține corespunzător infrastructura de acces și spațiile verzi, pentru limitarea ridicării prafului și protecția apei împotriva poluării prin sedimente;
- se va evita pe cât posibil perturbarea regimului hidrogeologic din zonă și ridicarea nivelului apei subterane, nerealizându-se lucrări care pot bara căile naturale de ieșire a apei și curgerea ei către emisarii naturali sau artificiali în funcțiune sau străpungerea unor orizonturi impermeabile aflate deasupra pânzei freatice;

- întreținerea și verificarea periodică a stației de epurare în vederea funcționării corespunzătoare și a descărcării efluentului conform NTPA 001/2002;
- reziduurile rezultate din operațiile de curățare a obiectelor sistemului de canalizare vor fi colectate în dispozitive special destinate (recipiente/pubele etc), preluate și transportate de către o societate autorizată la cel mai apropiat depozit de deșeuri conform;
- în cazul producerii de scurgeri accidentale provenite de la echipamentele și utilajele folosite în operațiile de întreținere și reparații se va asigura dotarea cu material absorbant și dotarea cu mijloace de intervenție, iar solul contaminat va fi transportat de către o societate autorizată în vederea eliminării;

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 4,25 m, superioară înălțimii autocisternelor de alimentare;
- evitarea eventualelor deversări în timpul umplerii rezervorului autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevăzute cu dispozitive care închid alimentarea automat, la umplerea rezervorului.

Separatorul de hidrocarburi dispus pe traseul rețelei exterioare de canalizare ape uzate tehnologice 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 subsolului din zona rezervoarelor de carburant (benzină, motorină), în vederea prevenirii unor poluări accidentale cu produse petroliere sunt prevăzute două foraje de monitorizare a apei subterane freatice (FM 1, FM 2) în amonte și în aval de rezervorul de carburanți, din care se vor prelua probe pentru monitorizarea calității parametrilor fizico-chimici a apei subterane din zona de influență a rezervorului de combustibil. Primul buletin de analiză se va efectua pe o probă de apă prelevată imediat după execuția forajelor constituind astfel proba de referință.

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

Depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să se împiedice:

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

Se recomandă amenajare de spații verzi și plantare 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 stației de epurare 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 efluent și se vor monitoriza cantitățile de deșeuri generate de activitatea stației, valorificate și eliminate.

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

Pe baza expertizei tehnice efectuate pentru construcție, au fost stabilite soluțiile de intervenție și tipul lucrărilor de consolidare a fundațiilor existente, necesare pentru aducerea construcțiilor la standardele actuale de siguranță.

Se va obține Avizul de Gospodărire al Apelor Bihor și se vor respecta măsurile și recomandările din acesta.

Măsurile propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații

În perioada de construire

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

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

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

Programul de lucru în șantier va fi normal, fără a afecta programul de odihnă și somn al locatarilor din imobilele vecine.

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

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

Utilajele în repaus vor avea motoarele oprite. Nici un vehicul nu va avea motorul pornit în timpul staționării.

Evitarea completă sau reducerea transportului prin zonele dens populate.

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor, respectiv a elementelor lor delimitatoare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii sau din camerele alăturate perceput de către ocupanții clădirii, să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată în interiorul spațiilor o ambianță acustică minim acceptabilă.

Criterii parametri și niveluri de performanță cu privire la asigurarea ambianței acustice în interiorul încăperilor - nivel de zgomot echivalent interior (limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unităților funcționale: 30 dB(A) ± 5 dB(A) (în plus ziua, în minus noaptea). În cazul spațiilor ce necesită instalații de ventilare și/sau climatizare (tratarea aerului) se admite ca nivelul de zgomot interior să fie depășit cu încă max. 5 unități față de cel menționat mai sus.

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare), va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, precum:

- izolarea la zgomotul aerian prin masa pereților și planșelor;
- izolarea la zgomotul de impact, prin pardoseli care amortizează zgomotul;
- izolarea acustică la zgomotul provenit din spații adiacente, prin elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune;
- separarea spațiilor cu cerințe deosebite d.p.d.v. al confortului acustic, de spațiile producătoare de zgomot (spații gospodărești și spații tehnico-utilitare); izolarea corespunzătoare a elementelor despărțitoare;

- prevederea de echipamente dinamice (pompe ventilatoare, compresoare) cu nivel de zgomot scăzut în funcționare.

Dimensionarea instalațiilor se va realiza pentru viteze de circulație a fluidelor situate între limitele care nu produc zgomote.

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

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

Materialele folosite în construcția, finisarea și dotarea obiectivului se vor alege astfel încât să asigure izolarea higrotermică și acustică corespunzătoare.

În timpul funcționării

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

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

Se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

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

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

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

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 traficul rutier, cu influențe pentru receptorii apropiați zonei de parcare.

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

Recomandăm ca zona obiectivului, spațiile nebetonate, să se amenajeze cu vegetație (arbori, arbuști) care va funcționa ca o perdea de protecție împotriva propagării zgomotelor, și/sau a poluanților din activitate stației. Recomandăm plantarea de specii

cu frunze persistente care să asigure protecție tot timpul anului și întreținerea spațiilor plantate.

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 Bihor, conform prevederilor Ordinului MS 1524/2019 și Ordinului M.S. nr. 119/2014, art. 11, alin (1), lit. u), 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, 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 ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) - 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 $90,37 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Momentan, la încărcarea rezervoarelor, pot apărea valori mai mari ale concentrațiilor COV.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru *contaminanții asociați activităților de alimentare a automobilelor la pompă*, 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 $6,294 \mu\text{g}/\text{m}^3$ cu pragurile de evaluare de 2-3,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, conform Legii 104/2011. În condiții de calm atmosferic valorile estimate pot depăși concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare a benzenului, la limita amplasamentului, unde media anuală este de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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/m^3 medie zilnică/ pe 30 min conform STAS 12574/87.

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii a emisiilor de COV, la capacitatea stației de epurare propusă pe amplasament, de 14,4 mc/zi. Valorile medii calculate în zona celor mai apropiate locuințe pot fi de maxim 0,0403-0,146 $\mu\text{g}/\text{mc}$.

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.

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.

Având în vedere distanța mare (cca 3350 m) față de cele mai apropiate spații protejate sanitar, emisiile provenite de pe amplasamentul studiat nu vor afecta negativ populația din vecinătate.

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.

Click or tap here to enter text.

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".

În conformitate cu documentația pusă la dispoziție (documentația pentru Avizare ISU) se poate concluziona că proiectul respectă distanțele de siguranță între obiectele stației de distribuție carburanți și între acestea și vecinătăți.

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

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

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

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

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

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

Conform estimărilor prezentate, *în perioada de funcționare* nu vor fi depășiri ale nivelului de zgomot datorat obiectivului studiat, la nivelul locuințelor învecinate, pentru perioada zilei.

Stația va funcționa permanent (non-stop). Având în vedere că cea mai apropiată locuință se află la 3350 m față de obiectivul studiat și că intensitatea zgomotelor produse de pe amplasamentul studiat este mai scăzută decât intensitatea zgomotului de pe Autostrada Transilvania, aflată în vecinătate, putem concluziona că obiectivul nu va afecta negativ locuințele 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 suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți. Aceste măsuri pot consta în instalarea unor bariere fonice (panouri fonoabsorbante) pe limitele de proprietate, precum și evitarea staționării autovehiculelor cu motorul pornit. Activitățile producătoare de zgomot de pe amplasament se vor desfășura doar în orar diurn (aprovizionare, încărcare rezervoare etc.).

Prin realizarea/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*: **"CONSTRUIRE STAȚIE DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI, CONTAINERE DEPOZITARE, AMPLASARE TOTEM, POLE SIGN, STEAGURI, ELEMENTE DE SEMNALISTICĂ, STAȚII DE ÎNCĂRCARE AUTOVEHICULE ELECTRICE, PARCAJE ȘI AMENAJĂRI EXTERIOARE, PARCARE SECURIZATĂ, RACORDURI ȘI BRANȘAMENTE -SPAȚIUL DE SERVICII STÂNGA KM 64+000"**, situat în **comuna Biharia, sat Biharia, județul Bihor** 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

