



LAJEDO S.R.L.
R.C. J40/13717/2013, C.U.I. RO 4458290
Tel 0372913240; 0244520804;
Fax 0372890583; 0244520804
www.lajedo.ro / lajedo23@yahoo.com
Mobil 0722316243, 0722260327



**MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU
EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
PRIVIND
CONSTRUIRE STATIE DISTRIBUTIE CARBURANTI
PARCAJE, IMPREJMUIRE, UTILITATI SI
BRANSAMENTE
AMPLASATA IN
COM. CUDALBI, DJ 251, T77, P683/3, JUD. GALATI
APARTINAND
WOOD CARPAT FLT SRL**

Elaborator: LAJEDOSRL



AUGUST 2018

CUPRINS

- I. Date generale ale proiectului**
- II. Titularul proiectului**
- III. Descrierea proiectului**
 - 1. Localizare**
 - 2. Caracteristicile impactului potential**
- IV. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**
 - 1. Protecția calitatii apelor**
 - 2. Protecția calitatii aerului**
 - 3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**
 - 4. Protecția împotriva radiațiilor**
 - 5. Protecția solului și a subsolului**
 - 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**
 - 7. Protecția așezărilor umane și alte obiective de interes public**
 - 8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**
 - 9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**
- V. Prevederi pentru monitorizarea factorilor de mediu**
- VI. Justificarea încadrării proiectului**
- VII. Lucrări necesare organizării de santier**
- VIII. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției**
- IX. Anexe – piese desenate**
 - **Planul de situație cu încadrarea în zona**
 - **Schema flux**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectiv: Construire statie distributie carburanti, parcaje, imprejmuire, utilitati si bransamente

Amplasamentul: in intravilanul comunei Cudalbi, conform PUG aprobat de CL Cudalbi nr.13/2014, T77, P683/3, DJ 251, situat în județul Galați, si este proprietate a WOOD CARPAT FLT SRL prin administrator Fluture Ionuț.

II. TITULAR

Denumire titular: WOOD CARPAT FLT SRL, Cudalbi, nr.186, jud.Galati

Forma si profilul de activitate: Comert cu amanuntul al carburantilor si produselor conexe

Regimul de lucru: 24 ore/zi, 7 zile/ saptamana

Date de identificare: CUI 28453885 si J17/611/2011

Director/manager/administrator: Fluture Iulian Ionut flutureionut@gmail.com

Numele persoanelor de contact: Fluture Iulian Ionut - 0746.320.322

Proiectant : LAJEDO SRL www.lajedo.ro , lajedo23@yahoo.com Tel./Fax: 0244 / 520.804

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

1) Scopul si justificarea investitiei

Scopul investitiei este acela de a construi o statie de distributie produse petroliere, care sa functioneze la standarde europene, sa protejeze mediul inconjurator si populatia din zona, si care, in acelasi timp sa satisfaca cerintele consumului de carburanti, si sa asigure noi locuri de munca.

Valoarea investitiei este estimata la 36806 euro fara TVA, perioada de implementare propusa este de 12 luni calendaristice. Sursele de finantare a investitiei se constituie în conformitate cu legislatia în vigoare și constau din fonduri proprii, credite bancare, și alte surse legal constituite.

Proiectul consta in construirea unei statii de distributie carburanti prin amplasarea unui rezervor de carburanti bicompartimentat subteran si o pompa de distributie biprodus cu tehnologii moderne, pe un teren in suprafata de 3300 mp, intravilan, cu urmatoarele functiuni:

- Cladire statie cu birou, magazin, grupuri sanitar, camera tehnica;
- Rezervor subteran cu pereti dubli - 1 buc;
- Bloc gura de aerisire cu sistem de recuperare vapori pentru rezervoare
- Gura de descarcare/incarcare produse petroliere

- Platforma carosabila si drumuri incinta;
- Zona stationare autocisterna la descarcare
- Separator de hidrocarburi si uleiuri
- Semnalistica - Semnal totem si indicatoare rutiere
- Racord drum acces
- Platforma depozitare gunoi
- Zona verde
- Imprejmuire standard

Activitatea desfasurata este de distributie produse petroliere, si produse anexe in cadrul statiei de carburanti. Terenul este situat in intravilan, si este proprietatea lui WOOD CARPAT FLT, conform Contractului de vanzare-cumparare, autentificat cu nr.1865/17.05.2011, si a extrasului de carte funciara anexate in copie xerox, nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire si nu este in nici o zona de protectie.

În obiectivul realizat se vor desfășura următoarele activități:

- ◆ distribuire de carburanți;
- ◆ distribuire de lubrifianți livrați în ambalaje;
- ◆ distribuire de produse de consum preambalate si cafea

Pentru stationarea autovehiculelor au fost prevazute 5 locuri de parcare laterale. Locurile de parcare au dimensiunea de 2,50 m x 6,00 m, conform prevederilor normativului P132-93 Normativ pentru proiectarea parcajelor de autoturisme, si sunt amplasate conform planurilor de situatie anexate.

2) Descrierea instalatiilor si a fluxurilor tehnologice

Fluxul tehnologic din cadrul stației de distribuție carburanți va consta in următoarele faze:

- aprovizionarea stației cu produse petroliere cu autocisterne;
- aspirarea produselor din rezervor cu ajutorul pompelor;
- recuperarea compușilor organici volatili;

Pentru aprovizionarea stației cu produse petroliere, autocisterna parchează în dreptul căminului în care sunt montate gurile de descărcare și gura de recuperare compuși organici volatili. Aici se formeaza liniile de descărcare, și anume:

- legătura cu gura de descărcare a rezervorului subteran;
- legătura între spațiile de vapori ale cisternei și rezervoarele subterane care va încărca și porni descărcarea prin cădere liberă.

Aspirarea produselor din rezervoare și livrarea la autovehicule se realizează cu ajutorul pompei de distribuire bifrontala, biproduș, tip Tokheim – 1 buc.

Gurile de aerisire legate la rezervoare este obligatoriu să fie prevăzute cu supape și opritori de flăcări, iar înălțimea lor să fie de minim 4m de la sol.

Produsele petroliere circulă prin conducte tehnologice în sistem închis, perfect etanș, neexistând pericolul unor pierderi prin scurgeri.

Eventualele scurgeri de produse petroliere vor fi spălate imediat cu apă sau cu substanțe biodegradabile absorbante. Apa rezultată în acest caz este colectată de rigole și trecută prin separatorul de produse petroliere.

Amplasarea echipamentelor de depozitare, de livrare și a celorlalte obiecte ale stației de distribuție carburanți va asigura o circulație fluentă la alimentarea autovehiculelor, și va respecta distanțele de siguranță prevăzute și prin NP 004/2003 actualizat 2005.

Construcția obiectivului va cuprinde următoarele elemente:

	Suprafata statie - nou construita
Suprafata cladire statie	64,00
Suprafata rezervor + CGD	27,00
Suprafata pompe carburanti + copertina	56,00
Suprafata spatii tehnice	52,00
Suprafata parcaje auto	50,00
Suprafata spatiu verde	2275,00
Suprafata platforma carosabila	806,50
SUPRAFATA TEREN	3300,00
Suprafata total construita	249,00
	POT nou proiectat = 7,55 %
	CUT nou proiectat = 0,075

Se va monta un rezervor subteran nou, cilindric orizontal, cu capacitatea de 15 mc, bicompartimentat (5 mc pentru benzina și 10 mc pentru motorina), cu pereti dubli, livrat de furnizor după o tehnologie agreată de standardele în vigoare. Rezervorul va fi montat pe platforma betonată, și ancorat cu sei metalice pentru prevenirea deteriorării și implicit a poluării subsolului, și va fi prevăzut cu sistem de detectare a scurgerilor.

Amplasarea rezervoarelor și a tuturor obiectivelor stației de carburanți se va face respectând normativul NP 004-2003 actualizat 2005, și P118/99 pentru asigurarea la foc între limitele proprietății.

Gura de descarcare/incarcare va fi dispusă alături rezervorului conform planului de situație anexat, într-un cămin betonat și protejat de bordura beton 15 cm, denumit cămin guri descarcare, (CGD). Acesta va avea de asemeni sistem de recuperare compuși organici volatili.

Tevile gurilor de aerisire vor fi fixate în fundație de beton, o construcție nouă ce va cuprinde:

- 1 bloc, ce cuprinde teava pentru compartimentele de motorina dotate cu opritor de flacări, și teava pentru compartimentul de benzina.

Sub copertină se va monta o pompa de alimentare, bifrontală, biproduș P1/P2, tip Tokheim Quantum Q510, cu 2 furtunuri. Amplasarea sub copertina metalică, va feri pompa de intemperii, asigurând că în același timp eventualele pierderi la manipularea pistolului să nu fie antrenate de apele

de ploaie. Debitul de alimentare va fi de 40 litri/minut pentru fiecare modul (furtun), pompa putând debita pe două furtunuri simultan, capacitatea de livrare medie fiind de 8 autoturisme pe oră.

Recomandari tehnologice de executie

Operatiunile ce se vor urmări la construirea obiectivului sunt:

- racordarea instalatiilor de apa-canal.
- construirea cabinei, copertinei si executarea semnalizarilor aferente
- realizarea in cabina statiei a compartimentarilor si a instalatiilor interioare de incalzire, sanitare precum si a instalatiilor electrice
- montarea rezervorului de stocare si stabilirea traseelor tehnologice
- montarea unor echipamente moderne de preluare a apelor uzate, in conformitate cu legislatiile in vigoare
- executarea finisajelor.

3)Materii prime si modul de asigurare a acestora

Materialele aprovizionate vor fi strict cele prevăzute în proiect și vor fi însoțite de certificate de calitate pe baza cărora se va efectua recepția.

4) Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Pe amplasament nu exista obiective dar beneficiarul se va asigura cu tot ceea ce este necesar în vederea funcționării corespunzătoare.

Alimentarea cu apa rece va fi realizata din rețeaua de distributie a localitatii, conform contractului incheiat cu Compania de Utilitati Publice SA si a planului de situatie anexat.

Deoarece in zona nu exista rețea de canalizare functionala, evacuarea apelor uzate se va face in fosa vidanjabila, prevazuta in proiect

Canalizarea menajera a cladirii s-a realizat cu conducte de polipropilena care vor conduce apele uzate spre caminul de racord C, si de aici catre fosa vidanjabila proiectata pe amplasament.

Bazinul vidanjabil nou proiectat de 10 mc, este amplasat, conform planului de situatie, si proiectat sa deserveasca, cabina statiei, parcajul si zona de descarcare si alimentare carburanti.

Încălzirea obiectivului va fi realizată cu unități de aer condiționat, utilizate pentru încălzire și răcire, dimensionate conform breviar de calcul, amplasate conform normativul I13-2002 și I5-2010. Sistemul de încălzire și răcire cu echipamente de aer condiționat este prevăzut cu unități tip duct cu racordare la tubulatură rectangulară, corespunzându-i fiecareia câte o unitate exterioară pentru zona de magazin și tip split pentru birou. Acestea se racordeaza prin intermediul unui TEG la rețeaua electrica aeriana, existenta in zona.

5) Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

După finalizarea lucrărilor de execuție, prin proiect s-au prevăzut următoarele lucrări de refacere a cadrului natural:

- degajarea terenului de corpuri străine și încărcarea manuală sau mecanizată a materialelor rezultate și transportarea acestora la depozitul de deșeuri și terenul reamenajat;
- golirea instalației de produse reziduale, izolarea și asigurarea împotriva prezenței accidentale de produse periculoase precum și a curentului electric.
- verificarea și avizarea desfacerii legăturilor conductelor.
- demontarea racordurilor tehnologice ale utilajelor.
- inertizarea interiorului utilajelor cu abur sau azot.
- întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținerea drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea mediului.

6) Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

La realizarea proiectului de construire se utilizează DJ 251, ce asigură legătura dintre Tecuci și Pechea. Gradul de folosire a străzii în timpul execuției modernizării se va realiza respectându-se condițiile impuse de administratorul drumurilor comunale, a drumurilor județene, a drumului național precum și de Poliția locală. Căile de acces existente se vor menține și se vor amenaja și marca corespunzător legislației în vigoare. De asemenea se vor crea racorduri, acolo unde ele nu există, pentru un acces facil al autoturismelor, în baza unui proiect întocmit de un proiectant autorizat, și agreat de autoritățile de resort.

7) Resurse naturale și metode folosite în construcție

Aprovizionarea cu materiale naturale (balast, piatra sparta, nisip, etc) se va face de la cea mai apropiată balastieră din zonă, reglementată conform normelor și normativelor în vigoare.

Lucrările de pregătire a terenului se vor executa pe proprietatea beneficiarului, pentru rezolvarea sistematizării pe verticală.

8) Alternative luate în considerare

Ca alternativă a fost luată în calcul montarea mai multor rezervoare de carburanți și a unei pompe multiprodus. Dar în urma efectuării unui studiu de piață și urmărirea evoluției traficului în zonă, s-a considerat a fi necesar un singur rezervor de carburanți, cu capacitatea totală de 15 mc (5 mc benzină + 10 mc motorină). Din punct de vedere social, alternativa aleasă va asigura un număr de locuri de muncă pentru 3 salariați în 2 ture. În alegerea acestei alternative, ca cea mai bună soluție, s-a ținut cont de:

- Dezvoltarea actuală a amplasamentului

- Necesitatea existentei in zona a unui furnizor de benzina si motorina
- Capacitatea financiara a investitorului si disponibilitatea acestuia pentru executie.

9) Localizarea proiectului

Amplasamentul studiat se află în intravilanul comunei Cudalbi, pe un teren în suprafața totală de 3300 mp, conform PUG aprobat de CL Cudalbi nr.13/2014, situat în județul Galați, și este proprietate a WOOD CARPAT FLT SRL prin administrator Fluture Ionuț.

Stăția de distribuție carburanți din comuna Cudalbi, jud.Galați este de utilitate publică deci se justifică amplasarea și funcționarea ei pe locația respectivă, având următorii vecini :

- la nord - proprietăți particulare
- la est - DJ 251
- la vest - parau Geru
- la sud - Fluture D



imagine satelitara cu planul de incadrare in zona

Terenul este delimitat de următoarele coordonate Stereo 70:

Nr. punct	X	Coordonate	Y
1	476229.654		709256.367
2	476242.013		709307.086
3	476230.453		709311.636
4	476226.566		709312.584
5	476186.161		709328.701
6	476172.120		709271.081

10) Distanța față de granițe

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr 22/2001.

11) Siguranța la foc

În ceea ce privește cabina stației, încadrarea în riscul de incendiu, este calculat în funcție de densitatea sarcinii termice, astfel rezultând „risc mijlociu”. Conform P118-99 și a actualizărilor din 2013, este de gradul III rezistența la foc. Categoria de pericol de incendiu "D" stabilită conf.P118/99,tab.2.1.5.

12) Norme de protecție a muncii

Factorii care impun măsuri de protecție a muncii sunt următorii:

- depozitarea, transportul și manipularea de produse petroliere, ce sunt ușor inflamabile, cu puteri calorice mari, cu sarcini termice importante și ai căror vapori formează cu aerul medii explozive;

În cadrul acestui proiect, s-au prevăzut măsuri de reducere a expunerii și inhalării de produse petroliere de către operatori și personalul ce intră pentru anumite servicii în stația de distribuție produse petroliere, prevăzându-se instalații moderne ce funcționează în timpul procesului tehnologic.

CARACTERISTICILE IMPACTULUI POTENTIAL

Impactul asupra mediului a lucrărilor de șantier este minim, și durează numai pe perioada organizării de șantier.

Din activitățile ce se desfășoară în cadrul stației de distribuție carburanți, în perioada de funcționare, se estimează a fi evacuate în mediu următoarele categorii de poluanți:

- ape uzate;
- deseuri, reziduuri;
- emisii în atmosferă.

a. Ape uzate

Acestea sunt reprezentate de apele uzate care provin din spălarea platformei pompelor de distribuție produse petroliere care vor antrena eventualele pierderi de combustibili și ulei, apele uzate din zona de staționare a autocisternei la descărcare. Se apreciază la maximum 50 dm³/luna cantitățile de produse petroliere recuperate din separatoare.

b. Deseuri, reziduuri

Sunt reprezentate de:

- deseuri menajere;

-
- reziduuri industriale reprezentate de produse petroliere rezultate din operatia de curatire a rezervoarelor de depozitare.

Deșeurile rezultate in timpul desfasurarii lucrarilor de constructii-montaj, sunt: conducte PVC, deșeuri metalice si pământ din excavatii, pentru montarea rezervoarelor, turnarea fundațiilor, și realizarea platformei. In faza de exploatare vor rezulta: deșeuri menajere, reciclabile, deșeuri de produse petroliere, namoluri de la preepurare, uleiuri uzate colectate. Gestionarea deșeuri (colectarea, stocarea temporara, valorificarea/eliminarea) se va realiza cu respectarea legislatiei in domeniu si de catre personal instruit corespunzator, prin intermediul firmelor specializate si autorizate, conform contractelor de prestari servicii ce se vor incheia. Monitorizarea deșeuri (tipuri, cantitati, sortarea si valorificarea prin unitati specializate a celor reciclabile) se va realiza conform Anexei 1 a HG 856/2002 actualizata 2016 privind evidenta gestiunii deșeurilor. Se va tine lunar evidenta deșeurilor colectate cat si a celor produse conform HG 856/2002 actualizata 2016 si raportate lunar la APM Galati.

Reziduurile industriale sunt constituite din slamuri depuse pe fundul rezervorului de depozitare si sunt constituite din deseuri lichide, semisolide si solide.

Cantitatile de reziduuri industriale sunt estimate a fi:

- depuneri lichide si semisolide - cca. 50 dm³/5 ani;
- depuneri solide imbibate cu combustibil - cca. 50 dm³/5 ani.

Cantitatile reale urmeaza a fi determinate in timpul exploatarii obiectivului.

c. Emisii in atmosfera

Noxele ce vor fi evacuate in atmosfera vor rezulta din urmatoarele operatii:

- gazele de ardere produse de autovehiculele ce alimenteaza la statie, precum si de autovehiculele parcate.
- gazele de ardere ale utilajelor ce vor lucra pe teritoriul statiei de carburanti, pe o perioada limitata de timp, si anume organizarea de santier pentru construire.
- emisii de compuși organici volatili la descărcarea carburanților din autocisterne în rezervorul de produse petroliere, care reprezintă o potențială sursă intermitentă de evacuare în aer a vaporilor de combustibil;

Masuri pentru limitarea impactului asupra factorilor de mediu

Principalele domenii in care trebuie actionat in vederea inlaturarii posibilelor influente negative induse de modernizarea, extinderea si functionarea statiei de carburanti, sunt:

- combaterea scurgerilor de produse petroliere sau de alta natura;(Astfel rezervoarele subterane de stocare carburanti sunt cu pereti dubli, pe platforma betonata. Mantaua rezervorului are scopul de a mentine orice pierdere eventuala de produs, prezenta carburantului in acest spatiu fiind detectata automat si semnalizata calculatorului statiei.

- reducerea noxelor de emisie a utilajelor folosite;
- întrezicerea depozitarii deșeurilor industriale și menajere în alte locuri decât în cele special amenajate;

Situațiile de risc pot apărea numai în cazurile de nerespectare a prevederilor legislative și încălcarilor grave din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, sau neadaptării regimului de funcționare, și a tehnologiilor proiectate.

Mijloace de intervenție în caz de poluări accidentale pe durata realizării și funcționării proiectului;

Riscul accidentelor și a poluării accidentale se reduce, datorită echipamentelor performante și a sistemelor de protecție și avertizare. În cazul unor poluări accidentale totuși, se va interveni prin:

- identificarea poluantului (benzină sau motorină);
- eliminarea cauzei care a produs poluarea accidentală în scopul sistării ei;
- limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
- îndepărtarea prin mijloace adecvate tehnic, a substanțelor poluante;
- colectarea, transportul și depozitarea intermediară în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau după caz, a neutralizării ori distrugerii substanțelor poluante.

Activitatea tehnologică a stației de distribuție carburanți se desfășoară numai în incinta amplasamentului, neafectând zonele limitrofe; impactul produs asupra vegetației, faunei terestre și factorilor de mediu fiind *nesemnificativ*.

Desfășurarea activității în cadrul stației de carburanți *nu* modifică ecosistemele prezente, și *nu* are ca efect distrugerea sau alterarea acestora, ci dimpotriva, finalizarea obiectivului va contribui în mod pozitiv la dezvoltarea zonei și va revitaliza mediul local.

IV. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

1) Protecția calitatii apelor

Stația va fi alimentată cu apă din rețeaua de distribuție a localității, conform contractului încheiat cu furnizorul și a planului de situație anexat. Conducerea stației se va asigura ca există constant presiunea și debitul necesare funcționării la parametrii proiectați ai instalațiilor interioare de apă rece.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Canalizarea va ține seama de toate categoriile de ape uzate: ape pluviale potențial impurificate, ape menajere și ape pluviale curate.

Apele uzate impurificate cu produse petroliere din zona peronului pompei, și a gurii de descărcare vor fi captate în rigole acoperite cu grătare metalice și trecute printr-un separator de produse petroliere, cu un volum minim recomandat de 3 mc. Separatorul va fi din polietilenă și montat subteran direct în pământ, marca acestuia va fi aleasa de beneficiar, functie de oferta financiara. După preepurare, care asigură indicatorii de calitate corespunzători NTPA 001/2002 –apele vor fi directionate catre bazinul vidanjabil, cu o capacitate de 10 mc.

Tot la separator se vor dirija și apele provenite de la platforma cu butoaie de ulei uzat, si de aici dupa epurare, catre bazinul vidanjabil, prevazut pe amplasament

S-a prevazut o rigola pentru preluarea apelor potential poluate din zona parcajelor, ape ce vor fi directionate catre separator, si dupa epurare, deversate in bazinul vidanjabil.

Grosierul din separator (respectiv nisipul și produsele petroliere separate) se va colecta periodic și se va valorifica de către firme specializate, agreate de Agentia de mediu.

Apele menajere ce provin de la grupurile sanitare se vor evacua printr-un racord la rețeaua de canalizare interna si apoi la bazinul vidanjabil de 10 mc. Colectoarele de canalizare se vor executa din teava neagra, fiind protejate impotriva coroziunii. Toate caminele de canalizare sunt cu inchidere hidraulica si sunt prevazute cu rama si capac carosabil STAS 2308. Canalizarea menajera a cladirii s-a realizat cu conducte de polipropilena care vor conduce apele uzate spre caminul de racord C, si de aici catre fosa vidanjabila proiectata pe amplasament.

Bazinul vidanjabil nou proiectat este amplasat, conform planului de situatie, si este proiectat sa deserveasca, cabina statiei, parcajul si zona de descarcare si alimentare carburanti.

Apele pluviale sunt colectate în jgheaburi și burlane conform planului de învelitoare și evacuate printr-un sistem intern de canalizare subterana, si apoi la bazinul vidanjabil, prin țeava PVC-D= 150mm;

2) Protectia aerului

- sursele si poluanți pentru aer;

Influenta asupra calitatii aerului se datoreaza evacuării in atmosfera a compusilor organici volatili rezultati din operatiile de incarcare a rezervorului subteran, stocare si livrare a produselor petroliere.

Provenienta acestor poluanti se datoreaza pierderilor prin evaporare, fenomen inerent activitatilor de depozitare si distribuire a produselor petroliere.

De asemeni particulele de praf rezultate din procesul de construire si modernizare.

O sursa secundara de impurificare a atmosferei, adiacenta amplasamentului propriu-zis al statiei, o constituie gazele de esapament de la autovehiculele care vin la alimentare. Avand in vedere fluenta activitatii de distribuire a carburantilor si nefunctionarea motoarelor in timpul stationarii si alimentarii,

gazele de esapament ale acestor autovehicule nu constituie un pericol major de impurificare a atmosferei din zona.

3) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- sursele de zgomot și de vibrații;

În ceea ce privește impactul potențial al proiectului asupra condițiilor de viață ale locuitorilor în legătură cu nivelul de zgomot, se poate aprecia că acesta nu va înregistra un nivel ridicat față de situația actuală, doar în perioada de execuție, ca urmare a numărului de utilaje ce vor executa lucrările de construire.

La intrarea în stație viteza este reglementată la cca 10km/oră deci nu se pune problema creerii unui zgomot mai mare decât zgomotul de fond din zonă.

- dotările, amenajările și măsurile de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor.

Nu este cazul.

4) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații din activitate

Nu este cazul.

- amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

5) Protecția solului și a subsolului:

- pe parcursul execuției și organizării de șantier

Pe parcursul derulării proiectului de execuție, materialele necesare construcției vor fi *depozitate temporar în cadrul proprietății beneficiarului*.

În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeurile (pământ, beton,) rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât și curățenia pe porțiunile de drum asfaltate. Autocamioanele ce vor transporta deșeurile din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Materialele sensibile la acțiunea apei vor fi depozitate în spații închise pentru a evita contaminarea apelor și a solului, generarea de deșeuri datorate depozitării incorecte și consumuri suplimentare de materii prime

Poziționarea conductelor tehnologice, și sanitare se va efectua respectând strict tehnologia și proiectele de execuție.

- sursele posibile de poluare a solului și a subsolului în perioada de funcționare a stației de distribuție carburanți:

- ◆ zona de alimentare a rezervorului;
- ◆ zonele de alimentare a autovehiculelor (zona pompei);
- ◆ la spălarea incintei de apele pluviale care se pot infiltra în sol;
- ◆ zona celorlalte construcții din incintă.

- măsurile, dotările și amenajările pentru protecția solului și a subsolului

- ◆ montarea rezervorului metalic pe platforma betonată, dotat cu sistem automat de detectare și controlare a eventualelor scurgeri;
- ◆ realizarea unui sistem de controlare a nivelului combustibilului în rezervoare;
- ◆ s-a prevăzut copertina metalică pe suprafața insulei de alimentare, care să reducă la minim suprafețele potențial poluate;
- ◆ realizarea unui sistem de canalizare intern în sistem divizor, care preepurează apele potențial infestate în separatorul de produse petroliere;
- ◆ dotarea cu pistoale de livrare cu dispozitive pentru evitarea deversărilor (prevăzute cu limitatoare de umplere) și cu recuperatoare de vapori de compusi organici volatili;
- ◆ montarea unui calculator de proces pentru evidențierea volumelor livrate și depozitate, cu semnalizarea oricărei diferențe apărute între cantitatea măsurată la rezervor și cea livrată, el semnalizează și necesitatea efectuării aprovizionării cu produse petroliere în cazul atingerii stocului de siguranță.

6) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre;

Activitatea tehnologică a stației de distribuție carburanți se desfășoară numai în incinta amplasamentului, neafectând zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetației și faunei terestre fiind *nesemnificativ*. Desfășurarea activității în cadrul stației de carburanți *nu* modifică ecosistemele

prezente, si *nu* are ca efect distrugerea sau alterarea acestora, ci dimpotriva, finalizarea obiectivului va contribui in mod pozitiv la dezvoltarea zonei si va revitaliza mediul local.

- măsuri pentru protecția biodiversității, ecosistemelor și pentru ocrotirea naturii

Deoarece impactul generat asupra biodiversitatii este nesemnificativ, nu sunt necesare masuri suplimentare de protectie a factorilor de mediu.

- riscurile relevante pentru proiect care ar putea fi cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Pe termen lung, măsurile care se impun pentru prevenirea și diminuarea efectelor schimbărilor climatice includ programe de reducere a poluării, prin refacerea și modernizarea lucrărilor care pot genera poluarea factorilor de mediu. Tocmai de aceea este necesara si oportuna construirea statiei de carburanti prin implementarea unor tehnologii si sisteme moderne capabile sa depisteze si sa stopeze eventualele accidente, cat si sa reduca emisiile de compusi organici volatili.

7) Protecția asezarilor umane și a zonelor de interes public:

- modul de incadrare a obiectivului in peisaj;

Statia de distributie carburanti este amplasata in localitatea Cudalbi si se incadreaza in peisajul comunei fara a afecta zonele de interes adiacente. Functionarea statiei de distributie carburanti nu genereaza un impact negativ asupra asezarilor umane, distanța față de cea mai apropiata locuință fiind mai mare de 50 m.

Activitatile desfasurate in perimetrul obiectivului nu reprezinta un pericol pentru sanatatea populatiei situate in zona, neutilizandu-se substante radioactive.

- amenajari și măsuri pentru protecția peisajului și a zonelor de interes public.

Se estimeaza ca impactul produs aspra asezarilor umane sau a obiectivelor din zona adiacenta, precum si a starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

Localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

8) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării,

În vederea monitorizării factorilor de mediu, și monitorizarea influenței acestora asupra factorului uman, se propune efectuarea de măsurători și determinări periodice ale poluanților caracteristici unui astfel de tip de obiectiv pentru factorii de mediu: apă, aer, zgomot, de către o firmă acreditată RENAR, cu o frecvență stabilită de către autoritatea de mediu.

Prin varianta de proiectare aleasă s-au căutat soluții pentru generarea de cantități minime de deșeuri. La execuția lucrării se vor lua următoarele măsuri pentru prevenirea și reducerea cantității de deșeuri generate.

Instruirea angajaților în ceea ce privește gestionarea deșeurilor (depunerea deșeurilor în containere diferite, pe categorii de deșeuri), atât în incinta organizării de șantier cât și pe amplasamentul lucrării, astfel încât acestea să poată fi valorificate, în limita posibilității.

- sursele de deșeuri și modul de gospodărire a acestora

Caracteristic unei stații de distribuție carburanți, deșeurile sunt de două tipuri, și anume: deșeuri menajere și tehnologice.

În categoria deșeurilor menajere, vom considera pe cele provenite de la personalul stației și cele provenite de la persoanele în tranzit care vor face cumpărături specifice stației, care comercializează produse alimentare sau nealimentare preambalate, precum și ambalaje de accesorii auto. Acestea vor fi colectate în pubele tipizate, cu capacitatea de 50 dm³, agreate de către societatea de salubritate, care se vor colecta și depozita de către serviciul local de salubritate, pe baza contractului încheiat.

În categoria deșeurilor reciclabile, vom considera PET-urile de la bauturile comercializate în cadrul magazinului, sticlele, hârtia, cartonul și plasticele provenite de la ambalajele diverselor produse comercializate.

Categoria deșeurilor tehnologice se referă la următoarele:

- **șlamurile constituite** din deșeuri lichide, semilichide și solide, ce se pot depune pe fundul rezervoarelor de depozitare a carburanților și de la separatoarele de produse petroliere aferente platformei betonate. Acestea sunt evaluate aproximativ pe baza rezultatelor practicii de exploatare în cadrul PECO și au valorile următoare:

- depuneri lichide sau semisolide $d_1 = 10 \text{ dm}^3/5\text{ani,rez.}$
- depuneri solide îmbibate cu carburanți $d_2 = 20 \text{ kg/5ani,rez.}$

Deșeurile sunt colectate pe categorii, și transportate prin intermediul firmelor specializate și autorizate, conform contractelor de prestări servicii, anexate la documentație.

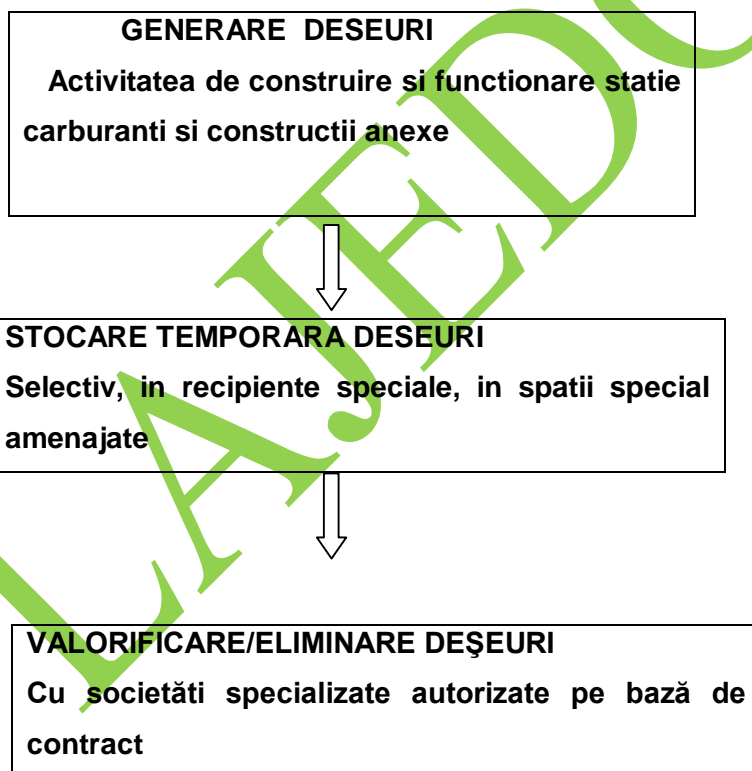
Colectarea și evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții se va face astfel încât odată cu această colectare să se realizeze și sortarea acestora pe categorii și valorificarea lor ca material de umplură inclusiv la alte lucrări să poată fi făcută în mod eficient.

Se va efectua un control sever la transportul de material și deseuri rezultate, pentru a se elimina în totalitate descărcările accidentale pe traseu, evitând astfel contaminarea solului,

Deseurile generate din funcționare:

- 20 03 01 Deseuri municipale amestecate 80 mc/an
- 15 01 01 Ambalaje de hartie și carton 30 mc/an
- 20 01 01 Hartie și carton 35 mc/an
- 15 01 02 Ambalaje din materiale plastice 25 mc/an
- 13 05 02 Namoluri de la separatoare 0,2 mc/an
- 13 05 06 Ulei de la separatoare 0,1 mc/an
- 13 05 07 Ape uleioase de la separatoare 500 l/an

Schema de flux a gestionării deșeurilor



Deseurile rezultate în timpul desfășurării lucrărilor de construcții-montaj, sunt: conducte PVC, deseuri metalice și pământ din excavatii. În faza de exploatare vor rezulta: deseuri menajere, reciclabile, deseuri de produse petroliere, namoluri de la preepurare, uleiuri uzate colectate.

Gestionarea deșeurilor (colectarea, stocarea temporară, valorificarea/eliminarea) se va realiza cu respectarea legislației în domeniu și de către personal instruit corespunzător, prin intermediul firmelor specializate și autorizate, conform contractelor de prestări servicii ce se vor încheia. Monitorizarea deșeurilor (tipuri, cantități, sortarea și valorificarea prin unități specializate a celor reciclabile) se va realiza conform Anexei 1 a HG 856/2002 actualizată 2016 privind evidența gestiunii deșeurilor. Se va ține lunar evidența deșeurilor colectate cât și a celor produse conform HG 856/2002 actualizată 2016 și raportate lunar la APM Galați.

9) Gospodărirea substanțelor și preparatelor periculoase

- substanțele și preparatele periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele periculoase sunt reprezentate de benzină, motorină (hidrocarburi), gaze reziduale, uleiuri de motor, de transmisie și ungere, detergenți și produse de curățenie pentru igienizarea spațiilor și utilajelor.

Din punct de vedere al pericolului de explozie, *hidrocarburile* fac parte din categoria I de pericol, deoarece în amestec cu aerul, la concentrații mari și temperatura mai mare de +40°C se autoaprind și dau naștere la explozii, prin mărirea volumului datorită evaporării accelerate. Transportul acestora trebuie efectuat numai cu cisterne autorizate.

Poluarea datorată *gazelor de esapament* se face foarte aproape de sol, fapt care duce la concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, emisiile efectuându-se pe toată suprafața stației.

Uleiurile de motor și substanțele de curățenie trebuie depozitate în ambalaje etanșe, în spații special amenajate, uscate și bine ventilate, departe de surse de căldură, sau care pot produce scantei, departe de umezeală, lumină sau materiale incompatibile.

- modul de gospodărire, măsurile, dotările și amenajările pentru protecția mediului

Benzina, și motorina sunt depozitate în rezervoare etanșe, marcate corespunzător, cantitatea livrată și depozitată este ținută sub control prin intermediul unui sistem managerial computerizat. De asemenea stația dispune de instalații și tehnologii care limitează emisiile de compuși organici volatili, pulberi. Produsele periculoase comercializate sau existente în cadrul stației de carburanți și utilizate de către angajați trebuie păstrate în ambalajele originale, marcate cu semne caracteristice care avertizează că produsul este toxic și periculos, conform HG 1408/2008 și a Regulamentului 1272/2008/CE. Substanțele periculoase trebuie să fie ambalate astfel încât să împiedice orice pierdere de conținut prin manipulare, transport și depozitare.

Se va tine o evidenta stricta (cantitati, caracteristici, mijloace de asigurare) a substantelor si produselor periculoase, inclusiv a recipientilor si ambalajelor, conform OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin legea 265/2006, modificata si completata cu OUG 114/2007 si modificarile si completarile ulterioare.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA FACTORILOR DE MEDIU

Pentru limitarea poluarii aerului s-au luat urmatoarele masuri:

- oprirea functionarii motoarelor autovehiculelor stationate pe timpul sederii lor pe teritoriul statiei de carburanti.

Prin adoptarea acestor metode, practic se elimina orice sursa de poluare a aerului.

Colectarea si evacuarea periodica a deseurilor si reziduurilor provenite din activitatea statiei de distributie carburanti, reduce la minim posibilitatile de poluare a solului.

Pentru a nu polua solul cu produse petroliere, rezultate prin scurgeri accidentale, s-au luat urmatoarele masuri:

- montarea de valve de preaplin pe conductele de incarcare ale rezervorului, care opresc incarcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervorului;
- montarea gurilor de aerisire la o inaltime de 4 m, superioara inaltimii autocisternelor de alimentare;
- evitarea eventualelor deversari in timpul umplerii rezervorului autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevazute cu dispozitive care inchid alimentarea automat, la umplerea rezervorului;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde exista posibilitatea unor deversari accidentale, si realizarea de rigole cu panta de scurgere catre separatorul de produse petroliere.
- colectarea și evacuarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de construcții se va face astfel încât odată cu această colectare să se realizeze și sortarea acestora pe categorii și valorificarea lor ca material de umplură inclusiv la alte lucrări să poată fi făcută în mod eficient.
- Se va efectua un control sever la transportul de material si deseuri rezultate, pentru a se elimina în totalitate descărcările accidentale pe traseu, evitând astfel contaminarea solului,
- pozitionarea conductelor tehnologice, si sanitare se va efectua respectând strict tehnologia și proiectele de executie.

Pentru reducerea la minimum a posibilitatii de poluare a subsolului si a calitatii apei din panza freatica, in cazul unor defectiuni ale rezervorului sau conductelor s-au prevazut urmatoarele masuri:

a. rezervorul de carburanti are peretii dubli, se monteaza in subteran, pe platforma betonata si este prevazut cu sistem automat de detectare a eventualelor scurgeri;

b. programarea calculatorului de proces si gestiune cu posibilitatea semnalizarii optice si acustice a aparitiei oricarei pierderi in sistemul format de rezervor, conducte transport si pompe livrare, prin masura si comparatia continua, automata a cantitatilor de produse existente in rezervor si celor livrate la pompa.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului si mediului înconjurător. Prin executarea lucrărilor construire vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu, cât și din punct de vedere economic și social.

VI. JUSTIFICAREA PROIECTULUI

Dinamica economica a zonei este sustinuta de unitatile locale active din constructii, comert si alte servicii, nefiind influentata de construirea statiei de carburanti.

In ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă, un efect pozitiv.

In conditiile in care, datorita evolutiei tehnologice si a inovarii, sunt disponibile tehnologii industriale prietenoase mediului, beneficiarul se angajeaza a le utiliza, in scopul reducerii la minim a influentelor asupra parametrilor de mediu.

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Dat fiind amplasamentul obiectivului, lucrarile de construire si modernizare vor folosi DJ251.

Lucrarile necesare organizarii de **șantier**, organizare care va fi localizata *in cadrul proprietatii beneficiarului* sunt:

- *alimentarea cu energie electrica* se va face de la furnizorul local de energie;

- *alimentarea cu apa* se va face de la reseaua de apa centralizata a localitatii;

- *evacuarea apei uzate* se va face la bazinul vidanjabil proiectat pe amplasament, iar in timpul derularii operatiunilor de construire, se va prevedea toaleta ecologica pe amplasament.

Materialele necesare constructiei vor fi *depozitate temporar in cadrul proprietatii beneficiarului*.

Utilajele vor stationa in limita proprietatii, fara a impiedica circulatia pietonala sau auto din zona. În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu

deșeuri (pământ, beton,) rezultate din activitatea șantierului se va face în condiții de curățenie a acestora pentru a nu afecta zona de lucru cât și curățenia pe porțiunile de drum asfaltate. Autocamioanele ce vor transporta deșeuri din șantier vor avea platforma de transport acoperită cu o prelată de protecție.

Aprovizionarea cu materiale naturale (balast, piatra sparta, nisip, etc) se va face de la cea mai apropiata balastiera din zona, reglementata conform normelor si normativelor in vigoare.

Impactul asupra mediului a lucrarilor de santier este minim, si dureaza numai pe perioada organizarii de santier.

VIII. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

După finalizarea lucrărilor de execuție, prin proiect s-au prevăzut următoarele lucrări de refacere a cadrului natural, după un program și o tehnologie specifică, ce cuprinde:

- degajarea terenului de corpuri străine și încărcarea manuală sau mecanizată a materialelor rezultate și transportarea acestora la depozitul de deșeuri și terenul reamenajat;
- golirea instalației de produse reziduale, izolarea și asigurarea împotriva prezenței accidentale de produse periculoase precum și a curentului electric.
- verificarea și avizarea desfacerii legăturilor conductelor.
- demontarea racordurilor tehnologice ale utilajelor.
- inertizarea interiorului utilajelor cu abur sau azot.
- întreținerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție și întreținerea drumurilor se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea mediului.

Se recomanda de asemenea masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatii prin analize periodice.

IX. ANEXE – PIESE DESENATE

PROIECTANT SPECIALITATE

tor: LAJEDO SRL



BENEFICIAR,

WOOD CARPAT FLT SRL