
GREEN ECO GENERAL S.R.L.
C.U.I. RO 29338183
J40/13535/2011
Mobil 0723.291.701
greeneco.general@gmail.com

**MEMORIU DE PREZENTARE
PENTRU
EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
PRIVIND
CONSTRUIRE STATIE DISTRIBUTIE CARBURANTI,
SKID GPL, SPALATORIE, PARCAJE, IMPREJMUIRE,
UTILITATI SI BRANSAMENTE
AMPLASATA IN
COM. REBRIȘOARA, STR.PRINCIPALA/ DN17D,
NR.CAD 27128, JUD. BISTRIȚA-NĂȘĂUD
APARTINAND
REGAL OIL LUX SRL**

Elaborator: GREEN ECO GENERAL SRL

Ing. Lavinia NEGRU



MARTIE 2024

CUPRINS

- I. *Date generale ale proiectului*
- II. *Titularul proiectului*
- III. *Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului.*
 - a. *Localizare*
 - b. *Justificarea necesitatii proiectului*
 - c. *Descrierea instalatiilor si fluxurilor tehnologice*
- IV. *Descrierea lucrarilor, si planul de executie, cai de acces si solutii alternative*
- V. *Descrierea amplasarii proiectului, areale sensibile, harti si politici de zonare teritoriala*
- VI. *Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu*
 - a. *Protectia calitatii apelor*
 - b. *Protectia calitatii aerului*
 - c. *Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor*
 - d. *Protectia impotriva radiatiilor*
 - e. *Protectia solului și a subsolului*
 - f. *Protectia ecosistemelor terestre și acvatice*
 - g. *Protectia așezărilor umane și alte obiective de interes public*
 - h. *Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament*
 - i. *Gospodărirea substanțelor si preparatelor periculoase*

Utilizarea resurselor naturale, a solului, a terenurilor si a biodiversitatii

- VII. *Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate, de proiect*
- VIII. *Prevederi pentru monitorizarea mediului – dotari si masuri prevazute*
- IX. *Legatura cu alte normative, strategii si documente de planificare*
- X. *Lucrari necesare organizarii de santier*
- XI. *Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției*
- XII. *Anexe – piese desenate*
 - *Planul de situatie cu incadrarea in zona*
 - *Scheme flux pentru procesul tehnologic*
- XIII. *Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice*
- XIV. *Proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele*
- XV. *Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018*

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectiv: Construire statie distributie carburanti, skid GPL, spalatorie, parcaje, imprejmuire, utilitati si bransamente, in conformitate cu Legea 292/2018, anexa 5E la procedura.

Amplasamentul: com. Rebrisoara, nr cadastral 27128, str.Principala/DN17D, jud. Bistrita-Nasaud

II. TITULAR

Denumire titular: REGAL OIL LUX SRL com. Rebrisoara, str. Principala FN, jud.Bistrita-Nasaud

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 47943239 si J06/340/2023

Director/manager/administrator: Administrator – Scurtu Neluta 0766.702.222

Proiectant specialitate: GREEN ECO GENERAL SRL greeneco.general@gmail.com Tel./Fax: 0723.291.701

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

1) Scopul si justificarea necesitatii investitiei

Scopul investitiei este acela de a construi o statie de distributie a carburantilor, prin amplasarea a doua rezervoare, patru pompe de distributie produse petroliere protejate de copertina, skid GPL, spalatorie auto si TIR, cladire statie (magazin cu spatii comerciale, administrative si alimentatie publica) cu terasa 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.

Proiectul consta in construirea statiei de stocare si distributie carburanti cu tehnologii moderne, pe un teren intravilan, in suprafata de 5540 mp, conform plan de situatie.

Activitatea desfasurata va fi de distributie produse petroliere, GPL, si produse anexe, dar si alimentatie publica in cadrul statiei de carburanti, iar **valoarea investitiei este estimata la 1.550.000 lei**. Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni calendaristice.

La **ora actuala** pe terenul in cauza (nr. Cad 27128) achizitionat de beneficiar, conform Contract anexat, pentru construire statie de carburanti, exista 3 constructii (C5-magazie 32mp, C10-constructie

198mp, C11-post trafo 88mp), constructii care se vor mentine, nefiind necesare lucrari de demolare. Terenul are o forma triunghiulara, cu o suprafata totala de 23803 mp, din care se va construi pe 5540mp, conform extrasului de carte funciara si conform ridicarii topografice ce a stat la baza.



Imagine satelitara cu planul de incadrare in zona

Terenul, in cadrul careia se va amplasa statia de distributie carburanti, skid GPL, spalatorie si anexe, nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire. Terenul in cauza nu a fost inclus in categoria siturilor arheologice, si nu face parte din ansamblul cultural, istoric, arhitectural, urbanistic de constructii, conform prevederilor art. 3 din Legea nr.422/2001. De asemeni proiectul nu intra sub incidenta Legii 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, si nu se suprapune peste nici o arie naturala protejata.

Beneficiarul are intentia de a dezvolta reseaua de distribuire carburanti in zona Rebrisoara, prin edificarea conform temei de proiectare pusa la dispozitie, si urmarind aplicarea standardelor moderne de operare, a obiectivului, astfel:

Functional - Statie de distributie carburanti

- √ clădire stație de distribuție carburanti cu grup operativ, fast-food și magazin, P, Sc = 198 mp ;
- √ terasa acoperita Sc= 32,00 mp cu 16 locuri;
- √ spalatorie auto– Sc=156 mp;
- √ spalatorie TIR – Sc =200 mp;

√ depozit subteran de combustibil format din doua rezervoare cilindrice, orizontale cu pereti dubli montate in subteran, un total de 120 mc

√ platformă pavelata cu 3 pompe modulare bifrontale multiproduș si una cu debit marit, pentru distribuirea de carburanți autovehiculelor;

√ cămin guri de descarcare carburanti si recuperare vapori;

√ bloc guri de aerisire

√ trasee de conducte tehnologice îngropate și protejate;

√ rezervor Adblue 5mc si pompa aferenta;

√ bretele de circulație cu racordarea stației la drumul de acces;

√ separator hidrocarburi – 2 buc;

√ copertina metalica pentru protejarea pompelor S =258 mp;

√ parcaje auto si TIR;

√ skid GPL 5mc;

√ rastel butelii;

√ platformă menajera imprejmuita S=12 mp;

√ unitate aer-apa;

√ incarcare electrica auto 6 spatii;

√ pichet PSI dotat conform normelor in vigoare;

√ camera centrala termica pe combustibil lemnos S= 16mp

√ elemente de identificare semnalistica :totem preturi, steaguri,pilon,

√ construcții anexe-tehnice (generator si trafo, bazin retentie ape pluviale)

Cabina statiei

Cladirea din cadrul statiei de carburanti, va fi din structura metalica si avand inchiderile realizate din panouri termoizolante tristrat din tabla si termoizolatie vata minerala, cu forma rectangulara si regim de înălțime „P”, avand o suprafata construita de 198 mp.

Structura de rezistenta a cladirii va fi alcatuita din profile metalice, stalpi si grinzi profile metalice cu fundatii de beton armat.

Tamplariile exterioare vor fi realizate din profile aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant tip termopan, usa cu deschidere automata si usi acces personal cu amortizor si deschidere exterioara, pline cu foaie termoizolata. Compartimentarile interioare vor fi realizate din sisteme de inchidere usoare: pereti gipscarton, tamplarie din aluminiu si geam termopan, tamplarie din lemn. Constructia va fi inchisa la cota 0,00 cu un trotuar perimetral

Constructia va cuprinde spatiul de vanzare 80mp, spatiu bar-cafenea cu 3 scaune inalte, camera pregatire alimente 8,51 mp, grupuri sanitare pentru personal si public 4 buc- 17,15mp, vestiare 3,98mp,

birou 11,10mp, depozite pentru marfa si spatii anexe 12,90mp si holuri 13,60mp.

Accesul principal in cabina magazin se face pe la parter, prin trei usi, o usa cu sistem automat de glisare, si este prevazuta în zona magazin, în imediata apropiere a platformei de deservire la pompa, una inspre terasa, si a treia catre zona posterioara, pentru accesul angajatilor si al marfurilor. Din spatiul comercial se accede la o terasa laterala, deschisa, sezoniera, cu 16 locuri, unde clientii statiei vor putea servi sandwich-uri si produse preambalate, cu o suprafata de 32,00 mp.

Este obligatorie realizarea hidroizolatiei orizontale continue conform Normativului C112/1979. Unitatea va fi realizata cu materiale si elemente incombustibile (clasa C) rezistente la foc, conform HG26/1994, grad de rezistenta II.

Statia este prevazuta cu **copertina metalica**, cu suprafata de 258mp, pentru autoturisme cu pompe bifrontale multiprodus asezate pe peroane independente, orientate perpendicular pe fatada principala a cabinei. Peroanele pompelor sunt realizate din platforma betonata si placata cu gresie portelanata .

Peroanele pompelor sunt protejate de o copertina structura metalica, sprijinita pe stalpi metalici. Intre cabina statiei si copertina este prevazut un link metalic de legatura.

Sub copertină se vor monta trei **pompe de alimentare a autoturismelor**, bifrontale, multiprodus 4x8; amplasarea sub copertina metalică, va feri pompele de intemperii, asigurând ca în același timp eventualele pierderi la manipularea pistolului să nu fie antrenate de apele de ploaie. Pompele de combustibil sunt dotate cu recuperare de vapori de combustibil din rezervoarele autoturismelor. Alaturat pompelor multiprodus s-a prevazut o pompa de motorina, 1x2 cu debit marit, cu un furtun de alimentare.

Comanda și blocarea pompelor se face de la pupitrul de comandă amplasat în magazinul stației, cantitatea și costul fiind afisate pe un display. Stația folosește un sistem computerizat de gestiune, la care sunt conectate două posturi de vânzare și postul managerului.

Invelitoarea copertinei este din tabla cutata; scurgerea apelor pluviale se face prin burlane de diametru 15 mm, pozitionate in mansoul de aluminiu al stalpilor copertinei.

Finisajele copertinei vor fi de calitate deosebita cu stalpi placati in profile de aluminiu, in culorile specifice semnalisticii, permitand mascarea burlanelor de scurgere a apelor pluviale si a instalatiilor electrice ale copertinei. Tavanul suspendat este realizat din profile de aluminiu, vopsite electrostatic alb; in structura tavanului se vor ingloba corpurile de iluminat lampi cu leduri anti-ex pentru a realiza o iluminozitate de cca 600 luxi. Conturul copertinei va fi asigurat de o pазie luminoasa de asemenea specifica semnalisticii dispusa perimetral, luminata continuu nocturn.

Rezervoarele de combustibil

Se vor monta doua rezervoare subterane, cilindrice orizontale, bicompartimentate (30+30mc), cu pereti dubli, cu o capacitate totala de 120 mc, (30+30 mc motorina si 30+30 mc benzina). Rezervoarele sunt livrate de furnizor dupa o tehnologie agreata de standardele in vigoare, si se monteaza pe platforma

betonata, ancorate cu sei metalice pentru prevenirea deteriorarii si implicit a poluarii subsolului, cat si evitarea fenomenului de flotabilitate, conform studiului geotehnic realizat.

Acestea vor fi prevăzute cu sistem de recuperare a compușilor organici volatili din rezervoarele de benzina, vapori degajați în timpul încărcării și cu sistem de detectare a pierderilor de produs.

De asemenea are in dotare sisteme de detectare a neetanșeităților precum si sisteme automate de masurare si transmitere la distanta a nivelului de carburant din fiecare compartiment. Rezervoarele sunt protejate la exterior cu materiale specifice rezistente la o tensiune electrica de străpungere de 30 kV. Vizitarea tehnica la rezervoare se va face prin camine de vizitare de 100 x 100 cu capace antiex cu garnituri etanse si garda antiexploziva (90 x 90) cm. In caminele de vizitare pe capacele rezervoarelor se vor monta detectoare de avarie a mantalei rezervoarelor si anume cu senzori la interstitiu pentru modificari de presiune sub 6 bar.

Amplasarea rezervoarelor si a pompelor se face respectand normativul NP004-2003 modificat si completat cu Ordinul 1395/2006, cat si P118/99 pentru asigurarea la foc între limitele proprietatii.

Gura de descarcare/incarcare aferenta rezervoarelor se dispune in spatiul verde, intr-o zona protejata, intr-un camin betonat si protejat de bordura beton 15 cm, numita gura de descarcare, conform planului de situatie anexat. Pentru evitarea infiltratiilor si exfiltratiilor de vapori si lichide, se va urmări etanșizarea si rezistenta la produsele petroliere.

Acest camin va fi folosit pentru deservirea rezervoarelor (capacitatilor de stocare), la care se vor racorda si noile capacitati cuprinzand:

- guri de descarcare aferente fiecarui rezervor avand cuple cu sistem de inchidere rapida pentru furtun de 4". Totodata sunt prevazute guri avand opritor de flacari de 2".

Gurile de aerisire legate la rezervoare sunt prevăzute cu supape și opritori de flăcări, iar înălțimea lor este de minim 4m de la sol. La acestea se vor racorda conductele de aerisire aferente rezervoarelor proiectate. Acestea se dispune in spatiul verde, alaturat caminului gurilor de descarcare. Tevile gurilor de aerisire sunt fixate in fundatie de beton, si cuprind:

- 1 bloc, ce cuprinde teava pentru compartimentele de motorina dotate cu opritor de flacari, si teava pentru compartimentele de benzina.

2) Descrierea instalatiilor si a fluxurilor tehnologice

Accesul în stație se face pe str. Principala /DN17D, artera principala de circulatie cu o banda de circulatie pe sens, încât să permită intrarea în paralel a autoturismelor pentru alimentare la pompe și a autocisternei la platforma de descărcare. Fluxul în stație a fost astfel stabilit încât autocisterna să nu meargă (cu spatele). Fluxul circulației în stație va fi reglementat prin marcaje și indicatoare specifice.

În obiectivul propus a se realiza se vor desfășura următoarele activități:

-
- ◆ distribuire de carburanți si GPL;
 - ◆ distribuire de lubrifianți livrați în ambalaje;
 - ◆ activitati de spalatorie si intretinere autovehicule;
 - ◆ vânzări de produse complementare, respectiv cosmetice auto, piese de schimb auto uzuale, aditivi pentru îmbunătățirea funcționării motoarelor, etc;
 - ◆ comert cu amanuntul de produse alimentare, bauturi si tutun.

Fluxul tehnologic din cadrul stației de distribuție carburanți constă în:

Nu exista procese de productie, carburantii sunt livrati finit, stocati temporar pana la livrare.

- aprovizionarea stației cu carburanti prin autocisterne;
- descărcarea autocisternelor prin cădere liberă, submersă, în rezervoarele subterane de depozitare;
- aspirarea produselor din rezervoare cu ajutorul pompelor;
- recuperarea compușilor organici volatili de la compartimentul de benzina;
- refularea produselor în rezervoarele autovehiculelor cu recuperarea compușilor organici volatili.

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

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

După legarea furtunului la autocisternă și la gura de descărcare corespunzătoare rezervoarelor ce urmează a se încărca, se poate începe descărcarea prin cădere liberă, submersă, tip „pendulă cu gaz”, metodă ce asigură recuperarea vaporilor de C.O.V.

În caz de furtuni cu descărcări electrice, operațiunea de descărcare se întrerupe.

Pentru evitarea formării electricității statice, viteza de încărcare a rezervoarelor va fi de maximum 25mc/h, până când nivelul în rezervor atinge peste 200mm, funcționându-se cu robinetul cisternei închis pe jumătate.

Peste nivelul de 200 mm se deschide complet robinetul, debitul permis fiind de 40mc/h. În cazul utilizării unor autocisterne cu agregate de pompare, se recomandă un debit maxim de 40mc/h pentru benzine (aceasta pentru a nu depăși viteza de 2m/sec pe conducta de încărcare cu Dn100).

În cazul utilizării unor agregate cu debite mai mari, **se recomandă** tratarea benzinei cu aditivi antistatici. Se verifică ritmul de descărcare la contorul autocisternei.

Înainte de plecarea autocisternei se decuplează mai întâi furtunul de lichid de la racordul rapid, care este lângă robinetul cisternei, și apoi pe cel de la gurile de descărcare, manipulându-se astfel încât să se scurgă tot produsul rămas pe furtun.

Toate rezervoarele vor fi prevăzute cu racorduri de încărcare. Măsurarea manuală a nivelului din rezervor se face la 15 min de la terminarea operațiunii.

Acumularea unor cantități de apă în rezervor se va depista cu ajutorul tije de măsurare manuală a lichidului, pe care se află o pastă specială care-și schimbă culoarea în prezența apei. Aceasta poate fi eliminată prin conducta de măsurare manuală, prin care se introduce dispozitivul de evacuare a apei, cu construcție ANTIEX.

Conductele tehnologice (care fac legătura între rezervoare și pompele de distribuție și cele care fac legătura între gura de încărcare și rezervoare) în sistem închis, perfect etanș, vor fi realizate din țevă de polietilenă de înaltă densitate PEHD, electroconductibile, montate direct în sol cu pantă de 1% spre rezervoare pentru a permite condensului format pe conducte să intre direct în rezervor, iar în caz de intervenție la o conductă de lichid aceasta să poată fi golită ușor, neexistând pericolul unor pierderi prin scurgeri.

Aspirarea produselor din rezervoare și livrarea la autovehicule se realizează cu ajutorul pompelor de distribuire.

Skid GPL

Tipul de echipament tip SKID GPL auto precum și toate accesoriile și inscripțiile –necesare instalării și exploatării trebuie să corespundă cerințelor normativului NP037/1999 precum și celelalte normative în vigoare.

Instalația de distribuție gaze petrolifere lichefiate la autovehicule (GPL) , este o instalație monobloc tip SKID-TIP GK 0101 și are o capacitate de 4850 l, și se va amplasa pe o platformă betonată de 16,5mp.

SKID-ul se va amplasa în incinta benzinariei astfel încât să se poată asigura:

- a) accesul ușor la autovehiculele care vin la încărcat.
- b) drum de fuga pentru autocisterna direct, în cazul apariției unui incident, fără a perturba evacuarea celorlalte autovehicule aflate la un moment dat în incinta stației;
- c) respectarea distanțelor minime de siguranță de la instalația SKID până la alte obiective din cadrul benzinariei, conform tabel 1 din NP037/1999, cât și a planului de situație anexat

SKID-ul vine echipat cu toate armaturile, aparatele, echipamentele și conductele montate și garantate de producător conform legislației în vigoare în ROMANIA.

Zona de staționare a autocisternei pe timpul încărcării cu GPL a recipientului, se va marca pe platforma carosabilă, la o distanță de minim 5m față de skid, conform planurilor anexate, astfel încât autocisterna să poată ieși ușor în drumul principal fără manevre suplimentare. Cisterna nu va staționa pe drumul public în timpul alimentării skidului.

Rastel butelii

Se propune amplasarea unui rastel cu 20 butelii, dispuse pe doua randuri, cu robinetele in sus, si o greutate totala de 250 kg. Punctul de desfacere al buteliilor este o structura metalica sudata, care permite stocarea recipientelor pe doua randuri. Rastelul este inchis lateral, cu fasii de tabla, si de asemeni este si acoperit cu tabla, prinsa in puncte de sudura, aspect care le si protejeaza de razele solare.

Spalatoria auto – este o structura metalica, din profile prefabricate, inchideri si invelitoare din panouri termoizolante, fundatii izolate din beton armat si pardoseala tip radier din beton. Constructia are o suprafata de 156 mp, este prevazuta cu 5 boxe de spalare, 1 statie de aspirare. S-au prevazut si 5 rigole de scurgere a apei uzate 0,2x6m catre separatorul SH1. Constructia va avea dimensiunile in teren 25,9x6,3m, si se va executa cu:

- stalpi metalici din teava rectangulara si ferme din otel OL57
- placa suport pardoseala tip radier, din beton armat
- acoperisul va fi tip sarpanta metalica pe ferme cu zabrele, si invelitoare din panouri tip sandwich;

Spalatoria TIR

Este o constructie metalica, din profile prefabricate, inchideri si invelitoare din panouri termoizolante tip sandwich, fundatii izolate din beton armat si pardoseala tip radier din beton. Constructia va avea o suprafata de 200 mp, cu 2 boxe de spalare. Apa uzata va fi directionata catre SH1, in vederea epurarii.

Spalatoriile, reprezinta spatii delimitate de restul utilitatilor, si sunt deservite de personal calificat; De asemeni exista aparatura/solutii pentru dezinfectarea echipamentului de lucru, iar materialele igienice (prosoape, uniforma lucru) vor fi spalate la unitati de profil autorizate;

Punct aer – apa va contine 1 aparat de umflat cauciucuri si 1 coloneta de apa.

Rezervor Adblue, 5 mc, cilindric, orizontal, cu manta dubla, monocompartimentat, inclusiv instalatie pentru distributie (capac echipat cu racorduri), si instalatia de semnalizare a spargerii rezervorului. Acesta se monteaza pe platforma betonata, de 4mp.

Produsul AdBlue este un amestec de 32,5% uree si 67,5% apa, nu este inflamabil, si nu genereaza atmosfere potential explozive.

Fluxul tehnologic pentru AdBlue este similar cu cel pentru produsele petroliere, cu mentiunea ca nu sunt necesare masurile privind recuperarea vaporilor si de protectie antiexploziva (opritoare de flacara la gura de aerisire).

Pichet PSI –s-a prevazut un pichet PSI dotat cu o lada de nisip de 0,5mc, si un panou PSI complet echipat, cu lopata, cange metalica cu prajina, galeata zincata 12 litri, conform reglementarilor tehnice de specialitate.

Imprejmuirea terenului la limita de proprietate, pe laturile (S,E si V) se va realiza cu gard din plasa bordurata si soclu de beton armat.

Statie alimentare auto electrice: Se va amplasa in partea nordica a terenului si va cuprinde 3 distribuitoare pentru alimentarea electrica a automobilelor electrice sau hybrid. Statia de incarcare pentru vehiculele electrice se inscrie in programul strategic la care Romania s-a angajat fata de UE. Este o initiativa ce sprijina sustenabilitatea, inovatia, mediul inconjurator si energiile alternative.

Se urmareste reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera si a costurilor cu carburantii prin utilizarea de solutii "eco-friendly". Metoda simpla si eficienta pentru incarcarea automobilului electric, prin amplasarea unui terminal usor de utilizat si siguranta totala pentru utilizator si vehicul sunt conditii care se vor respecta prin proiect.

Amplasarea echipamentelor de depozitare, de livrare si a celorlalte obiecte ale statiei de distributie carburanti asigura o circulatie fluenta la alimentarea autovehiculelor, si respecta distantele de siguranta, conform Normativelor in vigoare pentru statii de carburanti.

- Norme de protectia muncii

Factorii care impun masuri de protectie a muncii sunt urmatoarii:

- depozitarea, transportul si manipularea de produse petroliere, ce sunt usor inflamabile, cu puteri calorice mari, cu sarcini termice importante si ai caror vapori formeaza cu aerul medii explozive;

In cadrul acestui proiect, s-au prevazut masuri de reducere a expunerii si inhalarii de produse petroliere de catre operatori si personalul ce intra pentru anumite servicii in statia de distributie produse petroliere, prevazandu-se instalatii moderne ce functioneaza in timpul procesului tehnologic.

Trebuie adoptate masuri de precautie pentru a preveni izbucnirea incendiilor provocate de electricitatea statica.

Toate produsele petroliere trebuie sa fie depozitate conform recomandarilor producatorului, asa cum sunt acestea descrise in fisa de informatii privind siguranta produsului.

Se vor respecta prevederile legale din "Legislatia de sanatatea si securitatea muncii".

Aceasta lege se va completa cu instructiunile proprii specifice si cu fisa tehnica de securitate, cat si cu Planul de prevenire si protectie. Se va efectua evaluarea riscurilor pentru securitate si sanatate in munca,

a lucratorilor in conformitate cu Legea securitatii si sanatatii muncii nr. 319/2006 si Normele metodologice de aplicare a Legii SSM.

In afara de pericolele generale asociate oricarui mediu de lucru, operatiunile de manipulare de produse petroliere implica unele pericole specifice, care pot genera o multitudine de riscuri daca desfasurarea acestora nu se face in siguranta, cum ar fi utilizarea de îmbrăcăminte de protecție din bumbac, in sau lână (nu din fibre sintetice), ignifugă și antistatică, a unor mănuși de protecție din material insolubil in hidrocarburi, cum ar fi mănuși din PVC.

La operatiunile de manipulare de produse petroliere vor fi repartizati numai lucratori care cunosc echipamentele tehnice, instalatiile si procedeele de lucru, au calificarea necesara, si au fost instruite din punct de vedere al securitatii muncii.

Lucratorii primesc echipament individual de protectie, care sa asigure protectia concomitenta a acestora, contra tuturor riscurilor existente in procesul de manipulare produse petroliere. Se interzice purtarea imbracamintii proprii, in locul echipamentului de protectie.

Lucratorii vor fi instruiti asupra masurilor de situatii de urgenta, in conformitate cu normele specifice in vigoare, aferente lucrarilor ce se executa si materialelor pe care le manipuleaza.

Acces carosabil, platforme, trotuare, spatii verzi

In cadrul memoriului de proiectare se trateaza si amenajarea in incinta statiei a acceselor la pompe, la statie, la spalatorie, la gurile de descarcare si amenajarea trotuarelor si a aleilor pietonale;

- se vor monta marcaje rutiere si indicatoare de circulatie in vederea semnalizarii corespunzatoare a circulatiei.

Zonele impregnabile sunt suprafetele pe care se colecteaza pierderile de combustibil si uleiurile la incarcari/descarcari. Sub suprafata de delaj expusa la pierderi de combustibil se vor urmari masuri de protectie astfel;

- stratul de beton este de B300 si cu aditiv impermeabil la substantele poluante;
- rosturile dintre placile de beton armat se mateaza cu bitum la cald si nisip si se vor crea rosturi de dilatatie intre panouri cu suprafata de cca.20 mp conform (/C3/1992).

Trotuarele si aleile pietonale se vor executa, din:

- pavele autoblacante 6 cm necarosabile;

Partea carosabila se va incadra cu borduri prefabricate cu muchie tesita de 20x25 cm. asezate aparent la 15cm, pe fundatie din beton de ciment de 15x30cm. S-au prevazut 12 parcaje auto si 5 parcaj TIR.

Apele meteorice conventional curate vor fi colectate prin rigole de incinta, acoperite cu gratar metalic racordate la reseaua interna de canalizare, respectiv prin guri de scurgere, si de aici directionate catre spatiul verde.

Realizarea acceselor din si in str.Principala /DN17D, se va realiza printr-un proiect de specialitate drumuri, intocmit la etapa de construire statie carburanti.

Racordarea la retelele utilitare din zona.

Alimentarea cu apa pentru consumul igienico-sanitar al noii investitii se va realiza din reseaua de alimentare a localitatii, existenta la data achizitiei terenului. Conductele de apa se vor realiza din teava zincata de otel protejata anticoroziv cu izolatie intarita sau din teava de polipropilena de inalta densitate. Acestea se vor monta subteran, direct in pamant, sub adancimea de inghet, pe un pat de nisip gros de 10 cm.

Instalatii de canalizare

Evacuarea apelor menajere

Apele menajere provin de la grupurile sanitare din cadrul cladirii statiei. Evacuarea lor se va face printrun racord la reseaua de canalizare a orasului printr-un camin de racord. 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.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate potential incarcate cu produs petrolier, rezultate din zona de alimentare/descarcare carburanti, cat si din zona parcajelor, vor fi dirijate prin intermediul rigolelor, catre separatoarele de hidrocarburi proiectate, si de aici la canalizarea orasului, printr-un camin de racord amplasat la limita de proprietate si in baza unui acord de deversare.

Apele pluviale conventional curate colectate de pe acoperisuri, sunt directionate catre bazinul de retentie proiectat si utilizata la udarea spatiilor verzi fara risc de poluare accidentala.

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a statiei de distributie se va realiza printrun racord aerian la reseaua electrica existenta in zona, in baza unui proiect de specialitate. Alimentarea din reseaua publica (indicata in proiectul furnizorului de energie electrica) se realizeaza prin intermediul unei firide de bransament amplasata in exterior. Tot aici se va monta si tabloul de masura si protectie diferentiala BPMT. De la firida de bransament se alimenteaza in cablu armat cu rezistenta la foc, tabloul electric general TGD. Din tabloul general sunt alimentati toti consumatorii din cadrul obiectivului.

Instalatii incalzire

În clădirea stației, încălzirea pe perioada rece a anului, se va realiza prin intermediul unui sistem de încălzire cu convectoare electrice și unități de aer condiționat, ce s-au dimensionat și se vor amplasa conform normativul I13-2002 și I5-2010, cât și prin intermediul unei centrale cu combustibil lemnos, dimensionate în baza unui proiect de specialitate, și amplasate în camera CT, adiacenta clădirii stației. Sistemul de încălzire și răcire cu echipamente de aer condiționat este prevăzut cu unități tip duct cu racordare la tubulatură rectangulară, corespunzându-i fiecăreia câte o unitate exterioară pentru zona de magazin și tip split pentru birou, cu funcționarea în pompă de căldură.

Resursele naturale folosite

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.

-zonele de acces la obiectiv sunt asfaltate (str. Principala /DN17D). Eventualele depozitari temporare a unor materiale de construcție, se vor face numai pe proprietatea beneficiarului, și vor fi urmate de igienizarea corespunzătoare a **solului**. În final, întreaga suprafață a obiectivului va fi asfaltată, acoperită cu pavaj și parțial amenajată ca zonă verde, un procent de 20% din suprafața terenului utilizat. Pământul rezultat din excavări va fi utilizat ca material de umplutură pe amplasament.

Metode folosite în construcție

La proiectare s-a ținut seama de categoria funcțională a lucrării, de traficul rutier, de siguranța circulației, de normele tehnice, de factorii economici, sociali și de apărare, de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele utilizatorilor.

Se vor folosi metodele moderne contemporane pentru lucrările propuse cu măsuri de economisire a resurselor naturale pentru fundații și lucrările la nivelul solului.

Pentru obiectivele supraterane se vor folosi subansambluri furnizate, stalpi și grinzi de metal finite predimensionate de către furnizor, panouri isopan predimensionate, confecții metalice, plastice, rigips, majoritate furnizate finite de către producători. Toate rezervoarele subterane și supraterane vor fi furnizate finite de către producători

Soluția constructivă propusă nu utilizează materiale combustibile în exploatare, astfel că nu există pericol. Sapaturile se vor executa cu buldozerul în straturi succesive până la atingerea cotei de fundare prevăzută în proiect, precum și manual în spații limitate.

Pământul în exces rezultat din sapatură și deșeurile rezultate din demolări (unde este cazul) se vor încărca în autobasculante și se va transporta conform contractului încheiat, de către societatea de salubritate. Unde este necesar, se va efectua o împrăștiere și nivelare a pământului. Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor, prepararea betonului s.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003

Vor fi identificate și marcate vizibil toate utilitățile, în prezența deținătorilor acestora: electrice, telecomunicații, apă sau altă natură, ce vor fi intersectate sau în raza cărora vor fi dezvoltate lucrările proiectului, în vederea protejării acestora sau devierii, conform procedurilor tehnice recomandate prin avize de deținători, inclusiv recomandările suplimentare specifice amplasamentului.

Pe timpul execuției, se vor efectua următoarele operațiuni:

- Amenajarea unui drum temporar în cadrul incintei beneficiarului, din str. Principala /DN17D necesar șantierului de construcții, etc.
- Circulația echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor și a prefabricatelor, execuția terasamentelor, turnarea betonului, va fi marcată și supravegheată de persoane autorizate.
- Funcționarea stațiilor de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentenanță și de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier vor fi supravegheate de dirigintii de șantier, și persoane autorizate.

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, iar finalizarea obiectivului va contribui în mod pozitiv la dezvoltarea zonei.

Ca **alternativa** a fost luată în calcul montarea unui singur rezervor de carburanți, de 60 mc. Dar în urma efectuării unui studiu de piață, a evaluării amplasamentului și urmărirea evoluției traficului în zonă, s-a considerat a fi necesară amplasarea a două rezervoare de carburanți, cu o capacitate totală de 120 mc, deservite de 3 pompe multiprodus și o pompă cu debit mare, pentru a acoperi o cerință în creștere și o gamă cât mai variată de carburanți. Din punct de vedere social, alternativa aleasă va asigura un număr de locuri de muncă pentru 15 salariați în 2 ture. În alegerea acestei alternative, ca cea mai bună soluție, s-a ținut cont de:

- Dezvoltarea actuala a amplasamentului
- Necesitatea existentei in zona a unui furnizor de benzina si motorina
- Necesitatea amplasarii unui skid GPL in zona.
- Capacitatea financiara a investitorului si disponibilitatea acestuia pentru executie.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE:

Pe terenul studiat, amplasat in com. Rebrîșoara, nr cadastral 27128, str.Principala/DN17D, jud. Bistrița-Năsăud exista 3 constructii (C5-magazie 32mp, C10-construcție 198mp, C11-post trafo 88mp), constructii care se vor mentine, nefiind necesare lucrari de demolare.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Caracteristicile fizice ale mediului

Localitatea Rebrîșoara este situată în partea central-nordică a județului, în bazinul Someșului Mare, la o distanță de 24 de kilometri de municipiul Bistrița și 2 km fața de orașul Năsăud. Amplasamentul care a generat studiul este situat in jud. Bistrița-Năsăud, în intravilanul comunei Rebrîșoara, cu acces din str.Principala /DN17D, 47°17'15"latitudine nordică și 24°27'2"longitudine estică.

Terenul are o forma triunghiulara, cu o suprafata totala de 23803 mp, iar suprafata pe care se va construi este de 5540 mp, conform extrasului de carte funciara si conform ridicarii topografice ce a stat la baza. Din punct de vedere al **zonarii dupa adancimea de inghet**, conform STAS 6054/1984, zona analizata se situeaza in zona 1,0 m.

Climă

Teritoriul studiat se află într-o zonă de climat temperat-continental, cu temperatura medie anuală cuprinsă între 6–8 °C. Precipitațiile medii multianuale sunt de 700–800 mm. Cea mai ploioasă lună este iunie iar cea mai secetoasă este ianuarie. Vânturile dominante sunt cele vestice, iarna pătrund curenții de natură polară nordică și cei nord-vestici.

Cea mai mare parte a teritoriului localității Rebrîșoara se încadrează din punct de vedere geomorfologic și sub numele de Țara Năsăudului. Dealurile Năsăudului se caracterizează prin prezența formațiunilor oligocene, ca o structură monoclinală, puternic etajate și prin altitudini cuprinse între 1.600–1.700 m. Jumătatea nordică aparține masivului cristalin al munților Rodnei, cu altitudini de peste 2.000 m cu vârful Țapului de 2.224 m. Munții Rodnei sunt constituiți din șisturi cristaline epizonale și formațiuni sedimentare vechi, injectate uneori cu gresii, diolite și granite. Relieful are un aspect variat, de la fenomenele glaciare (la peste 1.800 m) la cele periglaciare, sub 1.800 m și carstice (complexul carstic Izvorul Tăușoarelor).

Condițiile climatice și seismice favorizează construirea și exploatarea stației de distribuție carburanți în tot cursul anului, cu unele restricții în perioadele de iarnă.

Reteaua hidrografică

În zona Rebrîșoara, rețeaua hidrografică aparține bazinului hidrografic Someșul Mare cu afluentul său de dreapta (V. Gersei) cu o lungime de 23 km. Densitatea rețelei hidrografice este cuprinsă între 0,7–0,9 km/km², regimul de scurgere e permanent, cu debit maxim la sfârșitul primăverii (mai–iunie) și minim la sfârșitul verii (august–septembrie).

Aliniamentul față de vecinătăți al terenului pe care se va realiza investiția, și coordonatele stereo70 ale acestuia, conform Fișei de cadastru :

- la nord - drum DN17D
- la vest - prop privată
- la sud - prop privată
- la est - proprietatea REGAL OIL LUX SRL

Nr pct	X (m)	Y(m)
6	643343.490	460527.100
7	643346.359	460511.604
8	643353.268	460424.102
9	643351.986	460410.210
11	643380.368	460401.124
12	643389.275	460429.876
13	643395.797	460450.799
14	643409.815	460497.595
B	643410.644	460501.031

Obiectivul propus **nu** va afecta condițiile etnice și culturale din zonă. În imediată vecinătate a amplasamentului **nu** există obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice, terenul neafându-se în lista monumentelor istorice și /sau ale naturii ori în zona lor de protecție.

În urma efectuării lucrărilor indicii cu privire la ocuparea terenului sunt:

TEREN N.C. 27128	Existent	Propus
S. teren	23803 mp	
S. construită	0.00 mp	1185,00 mp
P.O.T.	0%	4,98%
C.U.T.	0.00	0.050
Suprafața spații verzi	1140,00 mp	
Suprafața platformă betonată carosabilă	1570,00 mp	
Suprafața circulației, accese	1425,00 mp	

Suprafata parcaje	693,00 mp
Suprafata teren neamenajat, neutilizat	17790,00 mp

SUPRAFATA CONSTRUITA ESTE COMPUSA DIN:

- √clădire stație de distribuție carburanti, Sc = 198 mp ;
- √terasa acoperita Sc= 32,00 mp cu 16 locuri;
- √spalatorie auto– Sc=156 mp;
- √ spalatorie TIR – Sc =200 mp;
- √copertina metalica pentru protejarea pompelor S =258 mp;
- √skid GPL S =17 mp;
- √camera centrala termica pe combustibil lemnos S= 16mp
- √construcții anexe-tehnice (generator si trafo, C5, C10, C11) S=318 mp

VI. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

a) Protectia calitatii apelor

Stația de distributie carburanti si GPL se **alimenteaza cu apa** din rețeaua de alimentare a orasului, printr-un bransament in zona amplasamentului. Pe bransament, in incinta proprietatii, coordonate Stereo 70: x=643398.923/y=460447.250 va fi montat un contor de apa cu cadran umed Dn40, clasa de precizie B, intr-un camin cu rama si capac din fonta. Pe conducta de bransament vor fi montate armaturi de inchidere, filtre si ventile de retinere, astfel incat sa fie impiedecata circulatia apei in sens invers prin contorul de apa.

Conductele vor fi din polipropilena de inalta densitate cu DN50 si o lungime de aproximativ L=30 m. Acestea se vor monta subteran, direct in pamant, sub adancimea de inghet, pe un pat de nisip gros de 10 cm.

Distributia de apă la grupurile sanitare si camera tehnica din interiorul cladirii, se va executa din conducte de polipropilena verde, izolate, motate in pardoseala si in interiorul peretelui de gipscarton. Legaturile la obiectele sanitare se vor executa cu racorduri flexibile.

Alimentarea hidrantilor si a punctului aer-apa, se va face din distributia de apa printr-o ramificatie cu lungimea de 25m. Acestea se vor realiza din conducta din polietilena de inalta densitate montata ingropat la adancimea de 1m de la cota terenului amenajat, conform plan retele anexat.

Conducerea stației se va asigura ca exista constant presiunea și debitul necesare funcționării la parametrii proiectați ai instalațiilor interioare de apă rece.

APA CALDA MENAJERA

Prepararea apei calde de consum se va realiza prin intermediul unei centrale termice pe lemne, pentru zona grupurilor sanitare și a spatiului de vanzare.

Distributia se va executa din conducte de polipropilena verde pe traseu paralel cu conductele de apa rece menajera. Legaturile la obiectele sanitare se vor executa cu racorduri flexibile.

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

Apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere colectate din zona peroanelor pompelor, a parcajelor și a platformei de descărcare vor fi captate în rigole acoperite cu grătare metalice și directionate catre un separator de produse petroliere (SH2) cu debit de 20l/sec, apoi efluentul preepurat este evacuat in rețeaua interna de canalizare printr-o conducta din PVC, si la bazinul de retentie ape pluviale, prevazut pe amplasament, conform plan rețele anexat. Gratarul ce acopera rigolele din zona platformei de descarcare va fi antiex si carosabil.

Masuri prevazute sunt :

- s-a prevazut copertina metalica pe suprafata insulelor aferente pompelor de alimentare cu carburanti, care să reducă la minim suprafețele potențial poluate;
- racordarea la sistemul de canalizare intern în sistem divizor, care preepurează apele potențial infestate în separatoarele de produse petroliere proiectat;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde exista posibilitatea unor deversari accidentale, si realizarea de rigole cu panta de scurgere catre separatoarele de produse petroliere.

Monitorizarea calitatii apei evacuate, in urma trecerii prin separatoare, se va face periodic, conform HG 352/2005 si HG 210/2007, de catre o firma acreditata RENAR, cu frecvența stabilită de SGA Bistrița-Năsăud.

Determinarea debitului de calcul pentru separatoarele de hidrocarburi se face conform STAS 1795/87. Separatoarele vor fi din polietilenă și montate subteran direct în pământ. Separatoarele vor funcționa conform Normelor Europene și vor avea agrementul tehnic al MLPTL. După preepurare, se asigură indicatorii de calitate corespunzători NTPA 001/2002. Grosierul din fiecare separator (respectiv nisipul și produsele petroliere) se va colecta periodic și se va valorifica de către firme specializate, agreate de autoritatile responsabile.

Apele pluviale conventional curate, colectate de pe invelitoarea cladirii, a spalatoriei si de pe copertina pompelor de distributie, sunt preluate prin intermediul receptorilor de terasa din PVC-KG SN4

160 mm și a unor conducte de canalizare cu $L=52$ m, și vor fi evacuate la bazinul de retenție ape pluviale de 80 mc, printr-o teavă cu diametrul $D=125$ mm, conform plan rețele anexat.

Conductele vor fi din polipropilena de scurgere cu mufe etansate cu inele de cauciuc. Conductele îngropate vor fi din PVC-KG imbinat cu inele de cauciuc.

Coloanele de canalizare pentru copertinele pompelor de distribuție vor fi montate în interiorul stalpilor de susținere.

Apele uzate provenite de la spălatoarele din zona preparării din cabina stației, sunt trecute întâi printr-un separator de grăsimi 3l/s, și apoi deversate în rețeaua internă de canalizare.

Este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, depozitarea necontrolată pe sol a deșeurilor ce ar putea polua pânza freatică și apele de suprafață.

Conductele de canalizare **ape uzate menajere** de la clădire la camine se vor executa din tuburi de PVC-KG imbinat cu inele de cauciuc și mufe. Canalizarea menajeră va avea diametre între 32 și 110 mm, montate cu pante de scurgere astfel încât să asigure efluentului vitezele de scurgere admise. Se va prevedea o coloană de ventilație prevăzută cu aerisitoare cu membrana PP110.

Traseele de canalizare se vor colecta gravitațional prin șapă și prin radier, către rețeaua exterioară menajeră, de unde, prin intermediul conductelor PVC-KG pozate subteran și a caminelor menajere, se vor dirija gravitațional către rețeaua de canalizare a localității. Diametrele rețelei de canalizare exterioară sunt între 110 și 200mm, cu $L=30,0$ m

Pentru colectarea apelor accidentale de pe pardoseala grupurilor sanitare s-au prevăzut sifoane de pardoseala din polipropilena cu ieșire laterală.

Apele uzate rezultate de la spălătorie, impurificate cu produse petroliere, pamant și nisip vor fi trecute printr-un decantor (deznisipator) apoi prin separatorul de produse petroliere (SH1), proiectat cu debit de 8l/s și de aici vor fi dirijate gravitațional în rețeaua internă de canalizare și apoi în rețeaua de canalizare a localității în baza unui contract de prestări servicii.

Deznisipatorul, și apoi separatorul de hidrocarburi asigură separarea particulelor solide, uleiuri și particule combustibile conținute în apa impurificată, astfel particulele solide se depun pe fundul decantorului, și sunt separate de apă. Deznisipatorul se va decolmata periodic de către firme specializate, în baza unui contract ce se va încheia de către beneficiar.

Deoarece în procesul de spălare-curățare se folosesc detergenți biodegradabili fără fosfați și cu alcalinitate redusă, produse de întreținere și produse de curățat ecologice, impactul activității desfășurate

in cadrul obiectivului asupra apelor de suprafata si a panzei freatice din zona in conditiile respectarii instructiunilor de lucru, este nesemnificativ asupra factorului de mediu apa.

b) Protectia calitatii 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 rezervoarelor, 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 amplasare.

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, si care tranziteaza zona. 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.

Masuri prevazute sunt :

- dotarea cu pistoale de livrare cu dispozitive pentru evitarea deversărilor (prevăzute cu limitatoare de umplere) și cu recuperatoare de vapori de COV, in cazul benzinelor;
- nefunctionarea motoarelor autoturismelor in timpul stationarii si alimentarii cu carburanti, astfel reducandu-se nivelul gazelor de esapament.

c) Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- sursele de zgomot și de vibrații; In ceea ce priveste impactul potential al proiectului asupra conditiilor de viata ale locuitorilor in legatura cu nivelul de zgomot, se poate aprecia ca acesta nu va inregistra un nivel ridicat fata de situatia actuala, doar in perioada de executie, ca urmare a numarului de utilaje ce vor executa lucrari.

Nivelul zgomotului si al vibratiilor prezinta si valori crescute in functie de tranzitul autoturismelor pe artera principala, adiacenta obiectivului, valori care ar ramane crescute chiar si in lipsa investitiei propuse.

Măsurile prevazute sunt :

- viteza autoturismelor la intrarea in statie este reglementata la cca 10km /ora deci nu se pune problema creerii unui zgomot mai mare decat zgomotul de fond din zona.
- nefunctionarea motoarelor autoturismelor in timpul stationarii si alimentarii cu carburanti, astfel reducandu-se nivelul de zgomot.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații din activitate

Nu este cazul.

- amenajările, dotările și măsurile pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

e) Protecția solului și a subsolului:

- sursele posibile de poluare a solului și a subsolului

Solul și subsolul pot fi afectate de funcționarea stației de distribuție carburanți, astfel:

- ◆ zona de alimentare a rezervoarelor subterane de carburanți;
- ◆ zonele de alimentare a autovehiculelor (zona pompelor);
- ◆ la spălarea incintei de apele pluviale care se pot infiltra în sol;
- ◆ zona spalatorii auto
- ◆ zona celorlalte construcții din incintă.

Măsurile prevăzute sunt :

- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde există posibilitatea unor deversări accidentale, și realizarea de rigole cu panta de scurgere către separatoarele de produse petroliere.
- interzicerea depozitării deșeurilor industriale și menajere în alte locuri decât în cele special amenajate;
- montarea rezervoarelor metalice proiectate pe o platformă betonată, dotate cu sistem automat de controlare a eventualelor scurgeri;
- realizarea unui sistem de controlare a nivelului combustibilului în rezervoare;
- s-a prevăzut copertina metalică pe suprafața insulelor aferente pompelor 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 separatoarele de produse petroliere;
- dotarea cu pistoale de livrare cu dispozitive pentru evitarea deversărilor (prevăzute cu limitatoare de umplere) și cu recuperatoare de vapori de COV, în cazul benzinelor;
- racordarea la calculatorul 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.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre;

Terenul pe care se va implementa proiectul este situat în intravilan, nu se suprapune și nu se află în vecinătatea niciunei arii naturale protejate. Activitatea tehnologică a stației de distribuție carburanți, skid și spălătorie, se desfășoară numai în incinta amplasamentului, neafectând zonele limitrofe. Este o zonă antropizată, cu intensă activitate economică. Pe teren nu au fost identificate specii sau exemplare de flora sau fauna care se află sub incidența actelor normative de protecție. Prin urmare, realizarea investiției propuse nu va avea niciun impact negativ asupra factorilor de mediu sau biodiversității, nu modifică ecosistemele prezente, și nu are ca efect distrugerea sau alterarea acestora, nici în perioada de construcție, nici în funcționare.

Măsurile prevăzute pentru protecția biodiversității, ecosistemelor și pentru ocrotirea naturii sunt:

Deoarece impactul generat asupra biodiversității este nesemnificativ, nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- modul de încadrare a obiectivului în peisaj;

Stația de distribuție carburanți este amplasată în intravilanul localității Rebrîșoara și se încadrează în peisaj fără a afecta zonele de interes adiacente. Funcționarea stației de distribuție carburanți nu generează un impact negativ asupra așezărilor umane. Activitățile tehnologice se desfășoară **numai** în perimetrul obiectivului și nu reprezintă un pericol pentru sănătatea populației situate în zonă, neutilizându-se substanțe radioactive.

Organizarea de șantier poate provoca disconfort populației riverane, marcat prin zgomot, concentrația de pulberi și prezența utilajelor de construcție în mișcare. Efectul este nesemnificativ, manifestat pe perioadă limitată și reversibil.

Stația de carburanți își va desfășura în condiții corespunzătoare întreaga activitate, conform prevederilor normativelor în vigoare, și a Ord. Ministerului Sănătății nr. 1030/2009, completat și modificat cu Ord. MS nr. 251/2012.

Măsurile prevăzute pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public sunt:

- toate produsele petroliere trebuie să fie depozitate conform recomandărilor producătorului, așa cum sunt descrise în fișa de informații privind siguranța produsului.
- respectarea proiectului tehnic, și a distanțelor impuse prin acesta la etapa de construire și respectarea normelor de lucru, în timpul funcționării stației de distribuție carburanți

-
- plantarea de copaci si arbusti, la limita de proprietate a beneficiarului, formand de preferinta o perdea vegetala;
 - intezicerea depozitarii deseurilor industriale si menajere in alte locuri de cat cele amenajate;

Masuri prevazute sunt pentru operatori si personalul de serviciu :

- utilizarea de echipament individual de protectie, care sa asigure protectia concomitenta a acestora, contra tuturor riscurilor existente in procesul de manipulare produse petroliere.
- Instruirea periodica a acestora, conform legislatiei in vigoare, si a normelor proprii de munca

h) Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

- sursele de deseuri si modul de gospodarire 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, (produse nealimentare preambalate, precum și ambalaje de accesorii auto). Acestea vor fi colectate în pubele tipizate, inscripționate corespunzător tipului de deșeu, 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. Zona de depozitare a deșeurilor este betonată, impermeabilizată, împrejmuită și marcată corespunzător.

În categoria deșeurilor reciclabile, vom considera PET-urile de la bauturile comercializate în cadrul magazinului, și fast-food-ului, sticlele, hartia, cartonul și plasticele provenite de la ambalajele diverselor produse comercializate. Acestea vor fi colectate în pubele tipizate, inscripționate corespunzător, și se vor valorifica de către serviciul local de salubritate, pe baza contractului încheiat.

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 $d_1 = 50 \text{ dm}^3/5\text{ani,rez.}$

- depuneri solide îmbibate cu carburanți $d_2 = 20 \text{ kg}/5\text{ani,rez.}$

Deșeurile sunt colectate pe categorii, și transportate prin intermediul firmelor specializate și autorizate, conform contractelor de prestări servicii. Prin varianta de proiectare aleasă s-au căutat soluții pentru generarea de cantități minime de deșeuri.

Cod dese	Denumire dese	Cantitate	UM	Destinatie/utilizare	Mod depozitare	Periculozitate
20 03 01	Deseuri municipale amestecate	80	mc/an	eliminare	In pubele	-
15 01 01	Ambalaje de hartie si carton	30	mc/an	valorificare	In depozit	-
20 01 01	Hartie si carton	35	mc/an	valorificare	In depozit	-
15 01 02	Ambalaje din materiale plastice	25	mc/an	valorificare	In depozit	-
15 01 04	Ambalaje metalice	2	mc/an	valorificare	In depozit	-
15 01 07	Ambalaje de sticla	15	mc/an	valorificare	In depozit	-
15 01 10	Ambalaje contaminate sau cu reziduuri	7	mc/an	eliminare	In pubele	periculos
13 07 01	Ulei combustibil si diesel (slamuri)	0,3	mc/an	valorificare	Butoaie metalice	periculos
13 07 02	Benzina	0,3	mc/an	valorificare	Butoaie metalice	periculos
13 05 02	Namoluri de la separatoare	0,2	mc/an	valorificare	Butoaie metalice	periculos
13 05 06	Ulei de la separatoare	0,1	mc/an	valorificare	Butoaie metalice	periculos
13 05 07	Ape uleioase de la separatoare	500	l/an	valorificare	Butoaie metalice	periculos
19 08 09	Amestecuri de grasimi si uleiuri comestibile	0,9	mc/an	valorificare		-

Deseurile rezultate in timpul desfasurarii **lucrarilor de constructii-montaj**, sunt: - conducte PVC, deseuri metalice, amestecuri de beton si pamant din excavatii. Impactul asupra mediului a lucrarilor de santier este minim, si dureaza numai pe perioada organizarii de santier.

Cod dese	Denumire dese	Cantitate	UM		Mod depozitare	Periculozitate
17 02 03	Deseu PVC - conducte	25	kg		In padocuri temporare, special amenajate	-
17 01 07	Amestecuri de beton	300	kg			-
15 01 04	Ambalaje metalice	300	kg			-

Deșeurile solide rezultate (pământ, pietre, pavele sparte) vor fi sortate în limita posibilităților pe categorii și transportate în zona de depozitare, sau vor fi folosite ca material de umplutură la alte lucrări.

La execuția lucrării se vor lua următoarele măsuri pentru prevenirea și reducerea cantității de deșeuri generate:

- 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,
- materialele aprovizionate vor fi strict cele prevăzute în proiect și vor fi însoțite de certificate de calitate pe baza cărora se va efectua recepția
- poziționarea conductelor tehnologice, se va efectua respectând strict tehnologia și proiectele de execuție.

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 Bistrița-Năsăud.

i) Gospodarirea substanțelor și preparatelor periculoase

- substanțele și preparatele periculoase utilizate și/sau produse;

Substanțele periculoase sunt reprezentate de benzina, motorina (hidrocarburi), GPL, 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* și GPL 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 înalțimi 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 va 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 ține o evidență strictă (cantități, caracteristici, mijloace de asigurare) a substanțelor și produselor periculoase, inclusiv a recipientilor și ambalajelor, conform OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin legea 265/2006, modificată și completată cu OUG 114/2007 și modificările și completările ulterioare.

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.

B. Utilizarea resurselor naturale și conservarea biodiversității

La proiectare s-a ținut seama de utilizarea rațională a terenurilor, de conservarea și protecția mediului și de planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului, aprobate potrivit legii, precum și de normele tehnice în vigoare pentru adaptarea acestora la cerințele utilizatorilor.

Se vor folosi metodele moderne contemporane pentru lucrările propuse cu măsuri de economisire a resurselor naturale pentru fundații și lucrările la nivelul solului.

Pe teren nu au fost identificate specii sau exemplare de flora sau fauna care se află sub incidența actelor normative de protecție. Prin urmare, realizarea investiției propuse nu va avea niciun impact negativ asupra factorilor de mediu, resurselor naturale sau biodiversității, nici în perioada de construcție, nici în funcționare, **intreaga activitate desfășurându-se în întregime pe amplasamentul stației de carburanți.**

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE DE PROIECT

Proiectul va avea un impact social pozitiv asupra zonei, răspunzând nevoilor crescânde ale cetățenilor (atât locuitori cât și persoane în tranzit) pentru carburant de calitate, aspect corelat și cu un

numar in continua crestere a autoturismelor si nu in ultimul rand un mediu curat si sigur. De asemenea, investitia va oferi o gama de oportunitati pentru economia locala, atat in ceea ce priveste ocuparea temporara a fortei de munca cat si prin diferite activitati economice.

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 oportuna construirea stației de carburanți, GPL și spalatorie moderne, prin implementarea unor tehnologii și sisteme moderne capabile să depisteze și să stopeze eventualele accidente, cât și să reducă emisiile de compusi organici volatili. Astfel rezervoarele subterane de stocare carburanți proiectate sunt cu pereți dubli, pe platforma betonată. Mantaua rezervoarelor are scopul de a menține orice pierdere eventuală de produs, prezenta carburantului în acest spațiu fiind detectată automat și semnalizată calculatorului stației.

Dinamica economică a zonei este susținută de unitățile locale active din construcții, comerț și alte servicii, nefiind influențată de construirea stației. Valoarea traficului în zona stației, nu crește datorită amplasării acesteia pe terenul în cauză, rămânând constant deoarece nu există factori care să-l amplifice. 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.

Construirea și funcționarea stației de distribuție carburanți nu generează un impact negativ asupra sănătății umane. Activitățile desfășurate în perimetrul obiectivului nu reprezintă un pericol pentru sănătatea populației situate în zona, neutilizându-se substanțe radioactive. Nivelul zgomotului și al vibrațiilor prezintă și valori crescute în funcție de tranzitul autoturismelor pe artera principală, adiacentă obiectivului, valori care ar rămâne crescute chiar și în lipsa investiției propuse. În concluzie nu sunt necesare lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor de interes public.

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

În 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.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI – DOTARI SI MASURI

Colectarea si evacuarea periodica a deseurilor si reziduurilor provenite din activitatea statiei de distributie carburanti si GPL, reduce la minim posibilitatile de poluare a solului, astfel este prevazuta o zona special amenajata, impermeabilizata si imprejmuita, de depozitare a deseurilor menajere.

- intezicerea depozitarii deseurilor industriale si menajere in alte locuri de cat in cele special amenajate, si respectarea legislatiei in vigoare privind valorificarea acestora;

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

- montarea rezervoarelor metalice cu pereti dubli, proiectate pe platforma betonata, acoperita, dotate cu sistem automat de controlare a eventualelor scurgeri si a nivelului combustibilului;
- proiectarea unor separatoare de produse petroliere, eliminandu-se astfel impurificarea potentiala a apelor de suprafata si subterane dar si a solului si subsolului.
- construirea unei copertine metalice pe suprafata insulelor aferente pompelor de alimentare proiectate, care să reducă la minim suprafetele potențial poluate;
- montarea de valve de preaplin pe conductele de incarcare ale rezervoarelor, care opresc incarcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervoarelor;
- existenta gurilor de aerisire la o inaltime de 4 m, superioara inaltimii autocisternelor de alimentare;
- evitarea eventualelor deversari in timpul umplerii rezervoarelor autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevazute cu dispozitive care inchid alimentarea automat, la umplerea rezervoarelor;
- impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde exista posibilitatea unor deversari accidentale, si realizarea de rigole cu panta de scurgere catre separatoarele de produse petroliere.
- realizarea unui sistem de canalizare intern în sistem divizor, care preepurează apele potențial infestate în separatoarele de produse petroliere;
- racordarea la calculatorul de proces al statiei, pentru evidentierea 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.
- se vor lua masuri de prevenire a degradarii zonelor invecinate amplasamentului si a vegetatiei existente prin stationarea utilajelor, efectuarea de reparatii ale acestora, depozitarea de materiale;

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

- a. rezervoarele de carburanti au pereti dubli, se monteaza in subteran, pe platforma betonata;
- 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.
- c. se va interzice spalarea utilajelor si vehiculelor in afara zonelor prevazute prin proiect.

Restrictionarea functionarii utilajelor industriale si de transport in intervale orare cu respectarea programului de odihna a localnicilor din zona, cat si respectarea duratei de executie a proiectului, astfel incat disconfortul generat de poluarea fonica sa fie limitata la aceasta perioada.

Lucrarile ce se executa nu vor influenta negativ calitatea apelor subterane, fiind asigurata etanseitatea retelelor de canalizare pentru evitarea exfiltratiilor.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI PLANURI /PROGRAME /STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

Legea 264/2017 limitează emisiile de C.O.V. ce vor rezulta la descărcarea și distribuirea benzinelor. Astfel, în aceste norme se stipulează că la stațiile de distribuție carburanți emisiile totale anuale de COV în atmosferă în cursul operațiunilor de încărcare-descărcare a benzinei în instalații de depozitare nu vor depăși valoarea de referință 0,01% (în greutate) din cantitatea totală anuală de benzină tranzitată.

Activitatea ce se va desfasura pe amplasament va respecta prevederile legii nr.104/15.04.2011 privind calitatea aerului inconjurator, pentru indicatorii de calitate a aerului specifici activitatii. Titularul are obligatia sa ia toate masurile ca in conditii normale de functionare emisiile din instalatii sa nu genereze deteriorarea calitatii aerului.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Incinta pentru *organizarea de șantier* se amplasează pe terenul proprietatea beneficiarului, neafectandu-se terenurile invecinate, pe o suprafata de 30 mp, imprejmuita provizoriu, iar accesul se va amenaja din str. Principala /DN17D, conform planului de amplasare in zona atasat. De asemeni se vor executa si amenaja retelele de utilitati necesare santierului, amenajarea platformei santierului la cota de proiect, amenajarea platformelor pentru depozitarea materialelor si vor fi amplasate containere pentru gunoi.

- *Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier*

În incinta terenului pentru amplasarea lucrărilor provizorii de organizare a santierului se prevad:

-
- 3 containere mobile pentru personalul tehnic, care asigură condiții optime de lucru pentru 9 persoane.
 - magazie pentru scule/unelte;
 - magazie pentru materiale;
 - parcare pentru vehicule și utilaje;
 - picheți P.S.I.;
 - W.C. ecologic

În incinta destinată organizării de șantier se va nivela terenul pus la dispoziție de către beneficiar unde vor fi amplasate dotările administrative specificate mai sus. De asemenea se asigură:

- *alimentarea cu energie electrică* se face de la furnizorul local de energie, în baza contractului de furnizare servicii încheiat
- *alimentarea cu apă* se face de la rețeaua de alimentare existentă pe amplasament
- *evacuarea apei uzate* se face la rețeaua de canalizare existentă, iar în timpul derulării operațiilor de construcție, se va prevedea toaleta ecologică pe amplasament.

Este de menționat că pe amplasamentul investiției nu se vor amplasa stații de betoane sau mixturi asfaltice; aprovizionarea cu betoane și mixturi asfaltice se va realiza din stații de preparare autorizate, prin transport cu autovehicule specifice.

Materialele necesare construcției vor fi *depozitate temporar în cadrul proprietății beneficiarului*. Utilajele vor staționa în limita proprietății, fără a împiedica circulația pietonală sau auto din zonă. În timpul lucrărilor se va asigura curățenia în șantier. Intrarea mașinilor cu materiale și ieșirea cu deșeuri (pământ, beton, pavele sparte) 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.

- *Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier*

Impactul asupra mediului a lucrărilor de șantier este minim, și durează numai pe perioada organizării de șantier. Lucrările pentru organizarea de șantier nu reprezintă surse de poluare.

Luându-se în considerare că zona de lucru este adiacentă str. Principala /DN17D, sosea cu trafic rutier, se consideră că și aceasta are un grad mare de responsabilitate în ceea ce privește poluarea cu CO, CO₂, Pb, NO_x, hidrocarburi, praf, a aerului, zgomot și vibrații;

În proiect au fost prevăzute elemente de supraveghere a *calității factorilor de mediu* și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului, a *lucrărilor organizării de șantier* astfel:

- Intretinerea utilajelor și vehiculelor folosite în activitatea de construcție se efectuează doar în locuri special amenajate, pentru a evita contaminarea mediului.
- adoptarea unor soluții de execuție care să presupună utilizarea de materiale reciclate sau recuperate (ex: pământul rezultat din săpătură – se va folosi în lucrările de umpluturi, pietris)
- utilizarea unor materii prime și tehnologii „prietenoase față de mediu”,

-
-
- depozitare și manipulare atentă a materialelor pe șantier - acest lucru va contribui, de asemenea, la creșterea securității la locul de muncă
 - în perioada de execuție, pe timpul vântului puternic, se va reduce lucrul la procesele tehnologice care produc praf,

• *Sursele de poluanți și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:*

- ape uzate, poluanți pentru aer; zgomot și vibrații, poluanți pentru sol și subsol;

În timpul derulării operațiilor de construire și organizare de șantier, se va prevedea toaleta ecologică pe amplasament.

Este interzisă deversarea de ape uzate în apele de suprafață sau subterane, depozitarea necontrolată pe sol a deșeurilor ce ar putea polua pânza freatică și apele de suprafață. De asemenea se va interzice spălarea utilajelor și vehiculelor în perimetrul proiectului.

Din inventarul **surselor de poluare** pentru aer, rezultă că principalii poluanți, sunt:

- surse fugitive constituite din: pulberi sedimentabile generate de manevrarea solului decopertat și a materialelor de construcție,
- emisii de gaze de ardere cu conținut de CO, NO_x, SO₂ provenite de la autovehiculele de transport materiale de construcție.
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Beneficiarul și constructorul au obligația să ia toate măsurile ca în condiții normale de funcționare a echipamentelor și utilajelor, emisiile din instalații să nu genereze deteriorarea calității aerului, și în scopul limitării emisiilor fugitive în atmosferă, vor lua următoarele măsuri:

- manevrarea corectă a solului vegetal decopertat;
- umectarea, în perioadele lipsite de precipitații a suprafețelor drumurilor de acces și a platformelor de lucru;
- încetarea lucrului în condiții de dispersie nefavorabilă;
- utilizarea de mijloace de transport și a utilajelor performante, în vederea respectării concentrațiilor limită – emisii, specifice gazelor de ardere provenite de la surse mobile (CO, NO_x, SO₂)

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, decât în perioada de execuție, ca urmare a numărului de utilaje ce execută lucrările, astfel se prevede:

- respectarea duratei de execuție a proiectului și a orarului de lucru specificat în organizarea de șantier, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la această perioadă;

• respectarea condițiilor de montaj și funcționare a grupurilor de utilaje generatoare de zgomot și vibrații, conform agrementului tehnic și instrucțiunilor de lucru elaborate la nivel de societate;

- sursele de poluanți pentru sol, subsol datorate organizării de șantier sunt:

- ◆ degajarea noxelor provenite din transportul auto, care pot fi antrenate de precipitații în sol;
- ◆ eventualele neatențări ale instalațiilor tehnologice utilizate în montaje;
- ◆ scurgeri accidentale de carburanți pe sol;
- ◆ gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor;

Apa din pânza freatică, cât și solul și subsolul pot fi afectate de construirea stației de distribuție carburanți, astfel s-au prevăzut măsuri constructive pentru protejarea calității pânzei freatice, solului și a subsolului :

- ◆ utilizarea unor utilaje, aparate și mașinării moderne cu sisteme automatizate de control;
- ◆ evidența lunară a deșeurilor generate în incinta stației, colectarea selectivă și ridicarea periodică de către firmele autorizate.
- ◆ asigurarea integrității platformelor și a drumurilor de acces pe toată durata execuției proiectului;
- ◆ asigurarea scurgerii apelor meteorice, în perioada organizării de șantier;
- ◆ zonele libere de construcții vor fi ecologizate și readuse la starea inițială, la finalizarea lucrărilor, prin plantarea de iarbă și arbuști
- ◆ se vor planifica lucrările de decopertare a solului vegetal și regimul de re folosire a materialelor decopertate;

Deseurile rezultate în timpul desfășurării lucrărilor de organizare de șantier, construcții-montaj, sunt: - conducte PVC, deseuri metalice și pamant din excavatii. În faza de exploatare vor rezulta: deseuri menajere, reciclabile, deseuri de produse petroliere, namoluri de la preepurare, uleiuri uzate colectate. La execuția lucrării se vor lua următoarele măsuri pentru prevenirea și reducerea cantității de deșeurii generate.

- 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,
- materialele aprovizionate vor fi strict cele prevăzute în proiect și vor fi însoțite de certificate de calitate pe baza cărora se va efectua recepția.
- poziționarea conductelor tehnologice, și sanitare se va efectua respectând strict tehnologia și proiectele de execuție.

-
- deșeurile solide rezultate (pământ, pietre,) vor fi sortate în limita posibilităților pe categorii și transportate în zona de depozitare, sau vor fi folosite ca material de umplutură la alte lucrări. Prin varianta de proiectare aleasă s-au căutat soluții pentru generarea de cantități minime de deșeuri.
 - impactul asupra mediului a lucrărilor de construire este minim, și durează numai pe perioada organizării de șantier. La finalul proiectului se vor reface zonele afectate și se vor planta arbuști ornamentali.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Zonele libere de construcții vor fi ecologizate și readuse la starea inițială, la finalizarea lucrărilor de investiție. De asemenea, la încetarea activității se vor dezafecta utilajele după un program și o tehnologie specifică, respectând legislația în vigoare:

- 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.
- demontarea utilajelor și transportarea pe platforma amenajată pentru verificări și probe.

În condițiile în care, datorită evoluției tehnologice și a inovării, sunt disponibile tehnologii industriale prietenoase mediului, beneficiarul se angajează a le utiliza, în scopul reducerii la minim a influențelor asupra parametrilor de mediu.

Proiectul a fost realizat respectând legislația în vigoare și raportându-se la toate normativele caracteristice unei stații de carburanți. Conform prevederilor OUG nr.195/2005 modificat și completat cu OUG nr. 164/2008 privind protecția mediului, titularul activității are obligația să realizeze controlul emisiilor de poluanți în mediu, supravegherea calității factorilor de mediu, și monitorizarea activității prin analize periodice, efectuate de laboratoare acreditate, cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, conform standardelor de prelevare și analiză specifice.

Orice modificări care se vor face proiectului actual trebuie vizate de toți proiectanții de specialitate implicați, de către autoritățile vizate, și trebuie realizate doar de persoane autorizate, în baza proiectelor avizate la zi.

XII. ANEXE-PIESE DESENATE

Atasate prezentului memoriu.

XIII. PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN OUG NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011

Proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG NR.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, modificata si completata prin Legea 49/2011.

XIV. PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

Proiectul „Construire statie distributie carburanti, skid GPL, spalatorie, parcaje, imprejmuire, utilitati si bransamente” nu se realizează pe ape. Conform art.45 si 54 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare, s-a obtinut Avizul de gospodarire a apelor nr....., eliberat de SGA BISTRIȚA-NĂSĂUD.

- **Bazin hidrografic:** Someș-Tisa,
- **Curs de apă:** râurile Gersa si Rebra la confluenta cu Someșul Mare;
- **Cod corp de apă de suprafață :** RORW2-1-16_B1/ RORW2-1-24_B2
- Stare chimică: 2
- Stare ecologică: 3, Stare ecologică bună - până în anul 2027
- Justificare aplicare exceptiei-stare ecologică a corpurilor de apă: realizare masuri de bază pentru asigurarea conformării cu cerințele Directivei 91/271/CEE la aglomerările umane prin extinderea/reabilitarea rețelilor de canalizare în loc.Gersa I si Gersa II si Rebrîșoara si creșterea eficienței de epurare la stația de epurare mecanobiologică si extindere rețele de alimentare cu apă în loc. Rebrîșoara

“Starea chimică bună a apelor de suprafață” reprezintă starea chimică cerută în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru apele de suprafață prevăzute în articolul 4(1)(a) din DCA, inclusiv pentru apele teritoriale potrivit articolului 2(1) al DCA, aceasta însemnând că nivelul concentrațiilor de poluanți să nu depășească standardele de calitate a mediului (SCM). Standardele de calitate pentru substanțele

prioritare sunt prevăzute în Anexa I a Directivei 2013/39/UE de modificare a Directivelor 2000/60/CE și 2008/105/CE în ceea ce privește substanțele prioritare din domeniul politicii apei, respectiv Anexa I a H.G. nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți. În procesul de evaluare al stării chimice, s-a avut în vedere conformarea cu valorile SCM pentru substanțele prioritare atât pentru valoarea mediei aritmetice, cât și pentru valoarea concentrației maxime admisibile în mediul de investigare apă, dar și limitele prevăzute pentru substanțele prioritare ce se analizează în mediul de investigare biota. Se are în vedere, de asemenea, analiza tendinței în sedimente pentru substanțele prioritare prevăzute în Directiva 2013/39/UE, respectiv H.G. 570/2016, cu scopul de a urmări respectarea principiului nedeteriorării stării bune. În acest sens se va urmări dacă valorile concentrațiilor acestor substanțe în sedimente nu prezintă valori crescătoare în timp.

În cadrul acestui proiect, se urmărește îmbunătățirea considerabilă a cunoștințelor de bază și a înțelegerii poluării și emisiilor de substanțe periculoase în apă, prin îmbunătățirea capacității de monitorizare, modelare și gestionare a acestora, furnizând totodată recomandări pentru un management transfrontalier al substanțelor periculoase care să țină seama de nevoile naționale specifice.

XIV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018

Conform cerintelor legislative actuale privind necesitatea evaluării impactului asupra mediului, în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul „Construire stație distribuție carburanți”, acesta poate avea un impact redus asupra calitatii mediului, astfel:

1a) Proiectul constă în construirea stației de stocare și distribuție carburanți cu tehnologii moderne, pe un teren intravilan, în suprafața de 5540 mp din suprafața totală de 23803 mp, conform plan de situație.

1b) Proiectul existent nu se cumulează cu alte proiecte.

1c) Aprovizionarea cu materiale naturale (balast, piatra spartă, 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.

1e,f) Nu există riscuri de accidente majore, deoarece prin proiect s-au prevăzut toate măsurile de siguranță, în vederea evitării acestor dezastre. De asemenea s-a întocmit un studiu de inundabilitate în vederea înlăturării probabilităților de inundare a amplasamentului.

1g)Riscurile pentru sănătatea umană – sunt reduse deoarece functionarea statiei de distributie carburanti nu genereaza un impact negativ asupra asezarilor umane. Activitatile tehnologice se desfasoara numai in perimetrul obiectivului si nu reprezinta un pericol pentru sanatatea populatiei situate in zona, neutilizandu-se substante radioactive.

Statia de carburanti isi va desfășura în condiții corespunzătoare întreaga activitate, conform prevederilor normativelor in vigoare, si a Ord Ministerului Sanatatii nr.1030/2009, completat si modificat cu Ord MS nr. 251/2012, conform Avizului DSP obtinut.

2a)Terenul, in cadrul careia se va amplasa statia de distributie carburanti, skid GPL, spalatorie si anexe, nu face obiectul interdictiei temporare sau definitive de construire. Terenul in cauza nu a fost inclus in categoria siturilor arheologice, si nu face parte din ansamblul cultural, istoric, arhitectural, urbanistic de constructii, conform prevederilor art. 3 din Legea nr.422/2001. De asemeni proiectul nu intra sub incidenta Legii 49/2011 cu modificarile si completarile ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, si nu se suprapune peste nici o arie naturala protejata.

2b) Zonele libere de constructii vor fi ecologizate si readuse la starea initiala, la finalizarea lucrarilor de investitie. De asemeni, la incetarea activitatii se vor dezafecta utilajele după un program și o tehnologie specifică, respectand legislatia in vigoare

3)Deși poluarea atmosferică este preocuparea permanentă și principală la studierea impactului unei stații de distribuție a carburanților, în cazul obiectivului prezentat se constată că impactul este diminuat datorită soluțiilor proiectate de recuperare a COV, si de limitare a pierderilor la alimentarea cu carburanti. De asemeni s-au prevazut masuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu (apa, aer, sol, zgomot) prin:

- montarea rezervoarelor metalice cu pereti dubli, proiectate pe platforma betonata, acoperita, dotate cu sistem automat de controlare a eventualelor scurgeri si a nivelului combustibilului;
- proiectarea unor separatoare de produse petroliere, eliminandu-se astfel impurificarea potentiala a apelor de suprafata si subterane dar si a solului si subsolului.
- construirea unei copertine metalice pe suprafata insulelor aferente pompelor de alimentare proiectate, care să reducă la minim suprafețele potențial poluate;
- montarea de valve de preaplin pe conductele de incarcare ale rezervoarelor, care opresc incarcarea la atingerea a 95% din capacitatea rezervoarelor;
- existenta gurilor de aerisire la o inaltime de 4 m, superioara inaltimii autocisternelor de alimentare;

-
- evitarea eventualelor deversari in timpul umplerii rezervoarelor autovehiculelor, prin utilizarea unor pistoale speciale de umplere, prevazute cu dispozitive care inchid alimentarea automat, la umplerea rezervoarelor;
 - impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde exista posibilitatea unor deversari accidentale, si realizarea de rigole cu panta de scurgere catre separatoarele de produse petroliere.
 - realizarea unui sistem de canalizare intern în sistem divizor, care preepurează apele potențial infestate în separatoarele de produse petroliere;
 - racordarea la calculatorul de proces al statiei, 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.

Evaluarea impactului negativ si pozitiv, a beneficiilor de mediu datorate realizarii lucrarilor proiectate, ar putea fi complet realizata doar dupa monitorizarea tuturor factorilor de mediu in etapa de implementare a proiectului si dupa definitivarea din punct de vedere al detaliilor tehnice, si a solutiei adoptate, masurile de minimizare fiind luate si dependent de aceste rezultate. Astfel, se recomanda ca la punerea in functiune a statiei sa se faca determinari de imisii in vederea stabilirii dispersiei lor.

PROIECTANT SPECIALITATE
GREEN ECO GENERAL SRL



BENEFICIAR,
REGAL OIL LUX SRL