

# MEMORIU DE PREZENTARE

## Conform Anexei nr. 5 E la Legea nr.292/2018

### I.Denumirea proiectului

**CONSTRUIRE STATIE DISTRIBUTIE PRODUSE PETROLIERE SI GPL BARCEA -**  
intravilan comuna Barcea, str.Mihai Eminescu nr.14, judetul Galati.

### II.Titular:

**OJOG SANDEL**

Adresă poștală: comuna Umbraresti, judetul Galati

Adresă amplasament proiect: comuna Barcea, str.Mihai Eminescu nr.14, judetul Galati.

Date contact: 0742215709;

Pesoana de contact:DORIN ELENA

Email:office@zebraproject.ro

### III.Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect:

**a)Un rezumat al proiectului** - Construirea unei statii de distributie produse petroliere si Skid GPL in intravilanul comunei Barcea jud.Galați .

Lucrări propuse :

-construire platformă betonată cu  $S_{totala}= 6$  mp pe care se va amplasa skidul GPL

-construire cabina statie distributie carburanti si magazin cu  $S=36,50$  mp

-amenajarea unui număr de 5 locuri de parcare în suprafață totală de 70 mp

-racordarea construcției la rețeaua de alimentare cu apă a com Barcea printr-o conductă PHD cu lungimea de 60 m si diametrul de 3/4 toli

-amplasarea unui separator de hidrocarburi cu  $V=2$  mc in partea de sud a amplasamentului

-racordarea construcției la rețeaua de canalizare a com Barcea printr-o conductă de PVC rosu cu  $L= 35$  m si  $D=110$  mm si  $125$  mm .

#### Vecinătățile amplasamentului

La Sud-teren proprietate privată Ene Gheorghe

La Vest-teren proprietate privată (număr cadastral 100362)

La Nord-teren proprietate Popescu Ghita

La Est- DJ GalațiTecuci

#### Incadrarea in planurile de urbanism/amenajarea teritorului aprobate/adoptate, în zonele de protecție prevăzute în acestea și/sau alte scheme /planuri/programe

- *regimul juridic:* imobilul se află în intravilanul comunei Barcea și este proprietatea soților OJOG SANDEL si OJOG MARIA conform actului de alipire autentificat sub nr.1650/21.06.2018

- *regimul economic:*

- **folosința actuală:** teren arabil

- **se propune:** statie distributie produse petroliere si Skid GPL

- *regimul tehnic:*

Investitia face obiectul PUG.Zona dispune de următoarele utilitati publice:energie electrica,telefonie, cablu TV,apa-canal

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită (clădiri, accese), suprafața spații verzi, număr de locuri de parcare (dacă este cazul)

- $S_{\text{teren}}$  = 10647.00 mp.
- Arie construită totală = 92,00 mp.
- Arie desfășurată totală = 92,00 mp.
- Arie utilă totală = 65,76 mp.
- P.O.T. =0,75 %
- CUT = 0,007

**b)Justificarea necesității proiectului.** Proiectul a fost conceput ca urmare a necesității crescute de carburant de pe piata,dezvoltarea urbana implicand si un numar crescut de masini .

**c) Valoarea investiției: 300.000 lei**

**d) Perioada de implementare propusă:**18 luni de la data obtinerii autorizatiei de construire

**f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).**

**Formele fizice ale proiectului**

**Caracteristicile construcțiilor propuse/BILANTURI TERITORIALE CARE CARACTERIZEAZA INVESTITIA PROIECTATA**

- categoria de importanță "D"redușă;
- clasa de importanță IV - redusă;
- $S_{\text{teren}}$  10647,00 mp.
- Arie construită totală = 92,00 mp.
- Arie desfășurată totală = **92,00 mp.**
- Arie utilă totală = 65,76 mp.
- P.O.T. =0,75 %
- CUT = 0,007
- **H** coama față de cota finita parter 0.00 = **+ 4,35 m**
- **H** cornisa față de cota finita parter 0.00 = **+3,20 m**

**Descrierea funcționala**

In elaborarea propunerilor s-au avut în vedere necesitățile formulate prin tema de proiectare împreună cu beneficiarul, care a dorit realizarea unei corp administrativ si amplasarea unui SKID GPL.

Regimul de înălțime este parter, cu o înălțime maximă la coamă de 4,35 m față de cota 0.00 finită a parterului.

Distribuția zonelor funcționale a fost gândită astfel:

**Parter:**

- Cabina statie carburanti+Magazin 36,50 mp;
- Magazie 19,28 mp;
- Vestiar 6,38 mp;

- GR.S. 1,80 mp;
- GR.S. 1,80 mp;
- Arie construită parter: 80,00 mp;
- Arie utilă parter: 65,76 mp;

#### **Stație GPL:**

Arie construită: 12.00 mp;

**SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ = 92,00 mp**

**SUPRAFAȚA DESFAȘURATĂ = 92,00 mp**

**SUPRAFAȚA UTILĂ TOTALĂ = 65,76 mp**

#### **Soluții constructive și de finisaj**

##### **Sistemul constructiv**

Se prevede amplasarea și instalarea unei instalații de distribuție produse petroliere (benzina și motorina) și Skid GPL, la autovehicule, compusă dintr-un rezervor îngropat pentru produsele petroliere (benzina și motorina) și un rezervor pentru GPL fixat pe suport metalic confecționat din profil U 140, pe care se va monta o pompă de recirculare și un panou de distribuție GPL.

Amplasarea SKID-ului se va face respectând normativul NP 037/99 și prescripțiile tehnice ISCIR în vigoare.

Zidul antifoc, antiexplozie dacă se va construi din cărămidă va avea o grosime de minimum 0.37 m iar dacă se va construi din beton armat va avea o grosime de 0.2 m. Zidul antifoc, antiexplozie este etanș la foc minimum 60 minute.

Instalația monobloc tip SKID se va monta pe o fundație din beton(2x3)mp.

#### **Parametrii principali ai investiției:**

- **destinația investiției:** stație distribuție carburanți și skid GPL.

Stația peço este o instalație de alimentare cu carburanți și G.P.L. a autovehiculelor. Tipul de echipament SKID GPL auto precum și toate accesoriile și inscripționările lui (necesare exploatarea echipamentelor în condiții depline de securitate) trebuie să corespundă cerințelor normativului NP-037/1999 (de proiectare, execuție și exploatare a stațiilor de alimentare cu GPL a autovehiculelor), precum și celorlalte normative în vigoare.

Echipamentul tip SKID care va fi instalat trebuie să fie certificat de către ISCIR, INSEMEX, iar distribuitorul de GPL trebuie să aibă avizul Biroului Metrologic Român.

Instalația monobloc tip SKID va fi însoțită de o documentație tehnică completă, împreună cu toate documentele justificative (certIFICATE de calitate, omologări, instrucțiuni de utilizare etc.)

**f.1 Profilul și capacitățile de producție:** Nu este cazul, nu se vor desfășura activități de producție. Activitatea care urmează să se desfășoare va fi comercializare produse petroliere și GPL.

**f.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);** Pe amplasament nu se desfășoară activitate în prezent.

După implementarea proiectului se va desfășura activitatea de comerț al carburanților.

##### **Descrierea fluxului tehnologic**

Activitatea de comerț cu carburanți cuprinde mai multe operații:

- aprovizionarea stației de carburanți. Se realizează periodic numai cu mijloace specifice autorizate, de la depozite specializate;
- transvazarea carburanților din autocisterna (mijloc auto specializat) în rezervoarele

de stocare temporara a statiei de carburanți prin pompare

- comercializarea de carburanți, la cererea beneficiarilor ( se folosesc pompe de distribuție tip care aspira carburantul din rezervor si-l transfera in rezervorul autoturismelor).

Adiacent acestei activități pe terenul care face obiectul proiectului se va desfășura și activitatea de comercializare de produse alimentare ambalate și produse nealimentare (accesorii auto, piese de schimb, ulei de motor, etc)

### **Fluxul tehnologic și modul de operare al SKID-ului**

Autocisterna cu GPL va intra în stație pe platforma betonată direct din șosea 9drumul județean).

Viteza de parcurs a autocisternei intrate în incintă nu trebuie să depășească 10 km/h. Cisterna va staționa pe perioada descărcării la 5,00 m față de SKID.

Din momentul intrării cisternei stația devine neoperațională, interzicându-se accesul sau continuarea alimentării autovehiculelor la pompa de GPL. Pistolul pompei de distribuție se asigură prin închiderea locașului cu lacăt. Obligatoriu se va scoate de sub tensiune pompa centrifugă. Se vor închide robinetele manuale de pe aspirația, respectiv refularea pompei centrifuge și de pe retur faza lichidă și gazoasă în recipient.

Premergător descărcării, conducătorul auto va lua toate măsurile privind asigurarea vehiculului (oprirea motorului, tragerea frânei de mână și montarea saboți lor la roți).

Conducătorul autovehiculului va asigura împământarea cisternei și va racorda furtunul flexibil de la autocisternă la ștuțul de încărcare de pe recipient prin intermediul sistemului de cuplare (personalul de deservire va supraveghea corectitudinea desfășurării operațiunilor), în cazul în care autocisterna este prevăzută și cu furtun pentru egalizarea fazei gazoase, se va efectua racordarea acesteia la ștuțul prevăzut cu manometru pentru egalizarea presiunii între recipientul de pe cisternă și recipientului SKID-ului.

După cuplarea furtunelor flexibile conducătorul auto va deschide ventilul pe faza lichidă de la recipientul autocisternei și va porni pompa, în prima fază încărcându-se cca 100l de GPL, după care se oprește pompa. Manevra are scopul de a verifica etanșeitatea instalației de alimentare a SKID-ului precum și funcționarea aparaturii de măsură și control de pe recipient, respectiv de la autocisternă (manometru și indicator de nivel).

În situația în care nu se sesizează scăpări de GPL, operația de încărcare cu GPL a recipientului se continuă, repornindu-se pompa și urmărindu-se permanent indicațiile aparaturii AMC (manometru și indicator de nivel) de la SKID, respectiv manometrul, indicatorul de nivel și controlul de la autocisternă.

Pe perioada încărcării este interzis conducătorului auto deservire să părăsească zona. Incărcarea este considerată terminată la indicarea nivelului de 80% la aparatul de pe recipientul SKID-ului.

Cantitatea de GPL livrată se verifică prin indicații contorului de pe autocisternă (prin diferență).

După descărcare conducătorul auto decuplează furtunul tambur, scoate împământarea și scoate autocisterna în afara incintei stației.

Detaliat, operațiile pe care trebuie să le execute conducătorul / auto sunt prevăzute în manualul de operare al autocisternei.

Personalul desemnat pentru încărcarea recipientului stocator de GPL, cel de distribuție și personalul de intervenție trebuie să îndeplinească condițiile de personal prevăzute în Prescripțiile Tehnice Colecția ISCIR în vigoare și va fi autorizat de ISCIR în conformitate cu prevederile PT C8-2010, Colecția ISCIR.

După plecarea autocisternei personalul de distribuție GPL va face o verificare a etanșeității instalației, utilizând soluție de apă cu săpun.

Pentru ca stația de distribuție să devină operațională, personalul de distribuție va efectua următoarele manevre:

- alimentarea cu energie electrică a pompei centrifuge din tabloul electric;
- deschiderea robinetelor manuale de pe aspirația și refularea pompei de izolare și pe returul fazelor lichidă-gazoasă și eventual a robinetului de pe by-pass-ul pompei centrifuge, în situația apariției vibrațiilor la conducta de retur.

Alimentarea cu GPL a autovehiculelor presupune ridicarea pistolului din locaș și racordarea cuplei la gura de alimentare de pe autovehicul, decuplarea pârghiei pistolului și pornirea pompei de distribuție din manetă.

Obligatoriu pe timpul alimentării se vor urmări contorul (afișajul) și manometrul pompei de distribuție GPL, precum și etanșeitarea cuplării pistolului la gura de încărcare a autovehiculului. Cuplarea și încărcarea recipientului de pe autovehicul se face numai de către personalul de distribuție, autorizat ISCIR.

Pe timpul alimentării autovehiculului faza gazoasă separată pe traseul spre pistolul de distribuție se întoarce în recipient pe conducta de retur, asigurându-se echilibrarea presiunilor între SKID și recipientul autovehiculului.

Presiunea vehiculată de pompă la încărcarea rezervoarelor autovehiculelor este de cea. 8-10 bar. La atingerea nivelului de 80% în rezervorul de pe autovehicul, pompa de distribuție se întrerupe automat, neputându-se livra suplimentar GPL în rezervor.

Cantitatea de GPL livrată în litri este indicată de contor și se poate citi după indicația aparatului de măsurare a nivelului montat în grupul multivalvă de pe rezervorul autovehiculului.

După încărcare se oprește pompa de distribuție prin trecerea manetei în poziția închis, se decuplează pistolul, apăsând pe pârghia acestuia și se asigură pistolul prin punerea în locașul de la pompa de distribuție.

În cazul în care nu sunt alte autovehicule la alimentat se asigură pistolul prin închiderea cu lacăt și se scoate de sub tensiune pompa centrifugă trecând SKID-ul în starea de așteptare. Conducta de retur (by-pass) a fazei lichide este prevăzută o supapă limitatoare de debit și un robinet manual cu rol de a prelua surplusul de fază lichidă dinspre pompa centrifugă către recipient.

Accesul, staționarea, circulația în zona pompelor de alimentare și ieșirea autovehiculelor se vor organiza astfel încât să asigure:

- siguranța autovehiculelor, utilizatorilor și autocisternei
- ieșirea rapidă a autovehiculelor și a cisternei din zona, în cazul producerii unui sau accident.
- un parcurs minim al autovehiculelor până la zona de distribuție
- intrarea în zona de distribuție fără manevre suplimentare.

Autocisterna, în timpul descărcării, se va situa la o distanță de minim 5,00 m față de SKID, în așa fel încât, în cazul unui pericol, să poată părăsi incinta stației.

În vecinătatea incintei stației, pe o rază de 25,00m nu sunt instalații tehnologice, conducte magistrale sau linii de înaltă tensiune. Distanțele față de obiectivele existente în zonă se vor încadra în cele minime de siguranță prevăzute în tabelele din NP-037/99.

La amplasarea SKID-ului se vor respecta distanțele de siguranță față de obiectivele din împrejurimi și față de obiectivele din vecinătate, existente după limita de proprietate conform normativului de proiectare, execuție și exploatare a instalațiilor de alimentare cu gaze petroliere lichefiate pentru autovehicule, indicativ NP-037/99.

**f.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea: nu este cazul**

**f.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;** Carburanții comercializați (benzina, motorina și GPL) se vor aproviziona de la distribuitori autorizați, cu mijloacele de transport ale acestora.

După implementarea proiectului se va utiliza energie electrică de la rețeaua de distribuție existentă în zonă.

#### **Dotari propuse**

Componența stației va fi următoarea:

- rezervor depozitare carburant cu doua compartimente cu capacitatea de 60 mc (30 mc pentru benzina si 30 mc pentru motorina);
- pompă multiprodus cu patru capete ;
- pompă distribuție;
- legături conducte, armaturi;
- instalație electrică;
- sistem măsurare nivel;
- construcție metalică a skidului;
- instalație monobloc skid GPL

#### **Utilaje, echipamente propuse**

- **Rezervorul de depozitare va fi un vas cilindric, cu 2 compartimente, capacitatea rezervorului fiind de 60000 l (30 000 l motorina+30 000 l benzina).**

Rezervorul va fi prevăzut cu:

- gură de vizitare;
- racord pentru conducta de umplere din rezervor;
- racord pentru conducta de aspirație a pompei de distribuție;
- racord comun pentru sistemul de recuperare vapori;
- racord pentru tija de măsurare nivel;
- racorduri pentru scurgere.

Rezervorul va fi îngropat și va fi prevăzut cu pereți dubli și sistem de detectare a scurgerilor, constituind o măsură ecologică, care împiedică impurificarea solului cu carburanți.

#### **SISTEM CU INSTALAȚII MONOBLOC TIP SKID (NP037/99)**

Sistemul de distribuție a gazelor petroliere lichefiate la autovehicule, tip Skid va cuprinde:  
a. **un recipient de stocare pentru GPL suprateran cu V=5 mc**, echipat cu racorduri, aparatură de măsură și control, ventile și armături de siguranță;

- b. o pompă centrifugă, antrenată de un motor electric, pentru vehicularea GPL în faza lichidă, de la recipient spre pompa de distribuție GPL la autovehicule;
- c. o pompă de distribuție GPL la autovehicule, echipată cu furtun flexibil, pistol de alimentare, ventile, armături, aparatură de control și afișare și înregistrare mecanică sau electronică;
- d. un ventil cu închidere rapidă, pe aspirația pompei centrifuge, cu acționare ISCIR de la distanță, rezistent la acțiunea focului;
- e. trasee de conducte și armături aferente pentru faza lichidă, respectiv gazoasă;
- f. un filtru pe aspirația pompei centrifuge;
- g. un tablou de comandă pentru acționarea pompei centrifuge;
- h. cadru metalic pentru susținerea echipamentelor.

Skidul se livrează cu toate utilajele, armăturile, aparatele, echipamentele și conductele montate și garantate de producător conform legislației în vigoare în România. În cadrul stațiilor de distribuție GPL se vor utiliza numai instalații monobloc tip Skid autorizate de către ISCIR.

Darea în exploatare a instalației monobloc tip Skid se face după obținerea autorizației de funcționare eliberată de ISCIR conform prevederilor Prescripțiilor tehnice CR 1, colecția ISCIR

### **Recipientul de stocare**

Recipientul se va monta în supateran, calculat pentru a asigura stabilitatea în condiții normale de funcționare la care se adaugă sarcini accidentale provenite din seism, sunt, proba hidraulică.

Recipientul trebuie să fie omologat și autorizat I.S.C.I.R. conform procedurii în vigoare pe baza prescripțiilor tehnice C 8 – Colecția I.S.C.I.R.

Recipientul se prevede cu următoarele racorduri:

- racord pentru umplere;
- racord pentru conducta de aspirație a pompei centrifuge;
- racord pentru manometru;
- racord pentru supapa de siguranță;
- racord pentru indicatorul de nivel cu transmisie magnetică;
- racord pentru retur faza lichidă și faza gazoasă în recipient;
- racord pentru scurgerea apei (purja);
- racord pentru verificare nivel maxim (opțional).

Recipientul se protejează împotriva suprapresiunilor cu o supapă de siguranță cu arc, reglată să deschidă în atmosferă la parametri stabiliți prin prescripțiile tehnice C4 și C37 colecția ISCIR. Supapa de siguranță va fi verificată și sigilată o dată pe an pe standuri autorizat ISCIR.

Supapa de siguranță trebuie prevăzută cu un element de închidere (menținut în poziția deschis pe timpul funcționării), care asigură închiderea circuitului în cazul demontării supapei pentru verificare sau înlocuire.

Recipientul se echipează cu următoarele aparate de măsură și control:

- un manometru, cu indicare permanentă a presiunii GPL din interior;
- un indicator de nivel, cu transmisie magnetică și indicare permanentă.

Aparatele de măsură și control se marchează cu culoare roșie la valorile maxim admise ale presiunii respectiv nivelului.

Volumul maxim admis de stocare GPL în recipient este de 80% din capacitatea recipientului. Aparatele de măsură și control utilizate pe recipient trebuie să fie omologate și acceptate de Inspekția metrologică și I.S.C.I.R. Pe recipient se aplică, în loc vizibil, placa de timbru cuprinzând și parametri specificați de Prescripțiile tehnice ISCIR în vigoare.

Recipientul se protejează împotriva radiațiilor solare cu vopsea albă având proprietăți reflectorizante.

În zona mediană, pe întreg perimetrul recipientului, se trasează o dungă de culoare portocalie, cu lățimea de 200 mm, pe care, cu culoarea albă, se inscripționează pe ambele părți "GAZE PETROLIERE LICHEFIATE".

Suportii recipientului trebuie să asigure fixarea recipientului de cadru metalic de susținere; și se realizează din materiale incombustibile.

Cadrul de susținere al instalației monobloc tip SKID va fi format antiseismic și rezistent la sarcini laterale.

#### **-Pompa de distribuție GPL la autovehicule**

Pompa de distribuție GPL la autovehicule este prevăzută cu:

- ventile electromagnetice pe faza lichidă respectiv pe faza gazoasă;
- filtru pe traseul de intrare fază lichidă;
- contor volumetric;
- separator de faze;
- afișaj electronic al cantității de GPL livrate și al prețului;
- supape și valve diferențiale pe faza lichidă și gazoasă;
- aparatură de măsură și control;
- furtun flexibil prevăzut cu pistol de alimentare și cuplaj de închidere automată a circuitului în cazul smulgerii accidentale a furtunului.

Pistolul pompei de distribuție trebuie să satisfacă următoarele condiții:

- să asigure livrarea GPL numai atunci când s-a realizat cuplarea etanșă a pistolului cu valva de alimentare de pe recipientul autovehiculului;
- să asigure închiderea automată a circuitului la atingerea nivelului maxim de umplere;
- să asigure semnalizarea opririi debitării de GPL;
- debitul = 28/47 litri/minut
- precizia de măsurare  $\pm 1\%$
- temperatura de lucru min/max  $-40/+50^{\circ}\text{C}$
- presiunea de lucru: max 25 bar
- reglare afișare

Pompa de distribuție GPL este fixată de cadrul metalic al instalației monobloc și este conectată obligatoriu la instalația de împământare din incintă.

#### **Armături și conducte**

Traseul pentru vehicularea fazei lichide cuprinde:

- conducta de legătură între recipient și pompa centrifugă;
- conducta de legătură între pompa centrifugă și panoul de distribuție
- conducta de retur între refularea pompei centrifuge și recipient;

Pe conducta de legătură între recipient și pompa centrifugă se prevăd obligatoriu:

- robineti pentru secționarea acestora;
- un filtru din oțel pentru reținerea impurităților din gazul lichefiat;
- o supapă de siguranță care trebuie să se deschidă la depășirea presiunii admise pe aspirația pompei centrifuge.

Pe conducta de legătură între pompa centrifugă și panoul de distribuție se prevăd:

- o supapă de siguranță care trebuie să se deschidă la depășirea presiunii admise pe refularea pompei centrifuge;
- un manometru pentru indicarea presiunii în instalație.



Pe conducta de retur între refularea pompei centrifuge și recipient se revăd:

- robineti pentru secționarea circuitelor;

- o supapă de siguranță care trebuie să deschidă la depășirea presiunii admise pe refularea pompei centrifuge. Traseul pentru faza gazoasă trebuie să asigure preluarea și returnarea în recipient a vaporilor de gaze petroliere lichefiate rezultate în separatorul panoului de distribuție.

Conducta de retur fază gazoasă se conectează cu conducta de retur fază lichidă și acestea la rândul lor se conectează la racordul recipientului care comunică cu faza gazoasă din recipient.

Conductele de legătură între toate componentele instalației de distribuție a gazelor petroliere lichefiate trebuie să fie realizate din materiale adecvate, garantate la temperaturi negative. Condițiile și caracteristicile tehnice de calitate pe care trebuie să le îndeplinească materialele pentru conducte, modul lor de îmbinare și de protecție al acestora, se stabilesc potrivit Prescripțiilor Tehnice Colecția IS CIR.

Materii prime, auxiliare, combustibili

**Materiile prime** vor fi constituite din :

-benzina

-motorina

-GPL

**Combustibili utilizați:**

Nu este cazul

Mijloace de transport

Nu este cazul

Bilantul de materiale

**Cantitățile de materii prime și auxiliare intrate în proces**

-GPL 5.000 l pe luna; 60.000 l anual

-motorina 5000 l pe luna; 60.000 l anual

-benzina 3000 l pe luna; 36.000 l anual

**Produse și subproduse obținute**

-GPL -cca.5.000 l pe luna / 60.000 l anual

-motorina-cca.5000 l pe luna / 60.000 l annual

-benzina -cca.3000 l pe luna / 36.000 l anual

**f.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

*Alimentarea cu energie electrică* se va face de la rețeaua existentă în zonă. Consumul estimat este de cca 500 kw/an.

*Alimentarea cu apă* a construcțiilor se va face din rețeaua comunala printr-o rețea internă din conducte PHD având lungimea de 60 m și diametrul de 3/4 toli.

*Evacuarea apelor uzate menajere* se va realiza în rețeaua de canalizare a comunei printr-o conductă de PVC roșu cu L= 35 m și D=110 mm și D=125 mm. Apele pluviale potențial contaminate cu produse petroliere precum și apele tehnologice provenite de la spălarea platformei betonate din zona pompelor și a celei de staționare la descarcare a cisternei, impurificate cu produse petroliere, vor fi colectate prin intermediul rigolelor platformei carosabile, preluate de separatorul de produse petroliere cu V=2 mc situat în partea de Sud a amplasamentului și evacuate în rețeaua de canalizare a comunei împreună cu apele uzate menajere

*Energia termică*

Căldura în timpul iernii se va asigura local cu energie electrică (calorifer electric sau radiator).

#### **f.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectată de execuția investiției;**

La finalizarea investiției sunt necesare următoarele lucrări pentru refacerea amplasamentului:

- volumul de pământ rezultat in urma excavării va utilizat pentru umpluturi și sistematizarea verticală a terenului din incintă;

-deșeurile de materiale de construcție vor fi eliminate de către firma constructoare; Amplasamentul va fi împrejmuit pentru a preveni accesul neautorizat și vor fi impuse măsuri generale de siguranță. Gestionarea deșeurilor rezultate în perioada de execuție a lucrărilor de construcții proiectate va fi realizată în conformitate cu reglementările naționale și locale.

#### **f.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Accesul în amplasament se va realiza din drumul judetean, situat in partea de Est a amplasamentului. Nu se propun prin proiect căi noi de acces.

#### **f.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare:**

➤ in construcție: sol din categoria teren intravilan-arabil, energie electrica, beton umed gata preparat

➤ in funcționare: apă din rețeaua de alimentare cu apa comunala, energie electrică-racord la rețeaua existentă in zonă

#### **f.9 Metode folosite în construcție**

Având în vedere natura și complexitatea relativ mică a acestui tip de construcție, se vor utiliza metode convenționale și tradiționale de lucru: săpături mecanizate, turnare beton armat în fundații, execuție structură metalică/beton și închideri, lucrări de instalații sanitare, electrice.

#### **f.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare,refacere și folosire ulterioară;**

- ✓ împrejmuirea perimetrală a organizării de șantier
- ✓ trasarea perimetrelor in care se vor realiza săpăturile
- ✓ săparea șanțurilor pentru fundații;
- ✓ amenajarea cofrajelor
- ✓ turnarea betonului;
- ✓ montarea armăturilor prevăzute în fundații;
- ✓ turnarea betonului în fundații;
- ✓ montarea armăturilor în stâlpi;
- ✓ turnarea betonului în stâlpi;
- ✓ montarea armăturilor în centuri și grinzi;
- ✓ turnarea betonului în centură pe o înălțime de 30 cm și lățime cât cea a zidurilor;
- ✓ executarea planșeului din beton armat peste parter;
- ✓ sistematizarea verticală a terenului pentru colectarea apelor din precipitații;

#### **f.11 Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Nu este cazul, nu există alte proiecte cu care ar putea avea impact cumulativ proiectul propus.

#### **f.12 Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare**

S-a luat in considerare nevoia tot mai mare de combustili utilizati pentru alimentarea autoturismelor aflate in continua crestere ca si numar.

*Alternativa de proiectare*

Soluțiile constructive propuse, materialele utilizate pentru realizarea construcției, finisajele sunt menite să asigure funcționalitate, durabilitate, siguranță în exploatare și încadrarea în ansamblul arhitectonic și peisagistic existent.

#### *Alternativa de amplasament*

Criteriile care au stat la baza alegerii amplasamentului au fost : terenul are acces direct la drumul județean , este proprietatea soților Ojog și se află în zonă echipată edilitar (rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare, energie electrică)

#### **f.13 Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul. În prezent nu există alte proiecte de dezvoltare care ar conduce la activități ulterioare.

#### **f.14 Alte autorizații cerute pentru proiect prin Certificatul de urbanism:**

Prin Certificatul de urbanism nr. 5/29.01.2019 emis de Primăria com Barcea au fost solicitate:

- ✓ *DATC*
- ✓ *DTOE*
- ✓ *Alimentarea cu apă*
- ✓ *canalizare*
- ✓ *telefonizare*
- ✓ *salubritate*
- ✓ *aviz Politia rutiera*
- ✓ *Aviz Directia Nationala de Drumuri si Poduri iasi*
- ✓ *securitatea la incendiu*
- ✓ *Sanatatea populatiei*
- ✓ *studiu geotehnic*
- ✓ *Alimentare cu energie electrică;*
- ✓ *Punct de vedere/Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;*
- ✓ *dovada înregistrării proiectului la Ordinul arhitecților*

#### **IV Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.

***Nu este cazul.*** Proiectul nu implică demolare.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

***Nu este cazul.*** Proiectul nu implică demolare.

Metode folosite în demolare

***Nu este cazul.*** Proiectul nu implică demolare.

Detalii privind alternativele luate în considerare

***Nu este cazul.*** Proiectul nu implică demolare.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării

***Nu este cazul.*** Proiectul nu implică demolare

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

Amplasamentul studiat, în suprafață de 10647.00 mp, se află în travilanul comunei Barcea str.Mihai Eminescu nr.14, județul Galați . Terenul se află situat într-o zonă parțial echipată edilitar.

**V.1 Distanța față de granițe** pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu completările ulterioare;  
Nu este cazul

**V.2 Localizarea amplasamentului in raport cu patrimonial cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului cultelor nr.2314/2004,cu modificarile ulterioare, si Repertoriul arheologic national prevazut de Ordonanta Guvernului nr.43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata cu modificarile si completările ulterioare.**

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată și publicată în Monitorul Oficial și Repertoriul Arheologic National, pe teritoriul administrativ al comunei Barcea se regăsește ca și monument istoric "Gradina de zarzavat" pe soseaua Tecuci-Galati la 500 m Vest de soseaua Tecuci-Galati. Amplasamentul se situeaza la cca 3 km de acesta.

**V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

- folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia: teren arabil
- politici de zonare și de folosire a terenului: conform Planului Urbanistic General al comunei Barcea cu destinația admisă: stație distribuție produse petroliere și skid GPL.
- destinația propusă: stație distribuție produse petroliere și Skid GPL
- arealele sensibile: nu este cazul; proiectul nu se află în arie naturală protejată de interes comunitar;

**V.4 Coordonatele topogeodezice ale perimetrului (în sistem Stereografic 1970)**

Nr.pct	X(m)	Y(m)
1	475435.0260	692348.4990
2	475436.8480	692356.5840
3	475445.2380	692393.0630
4	475456.6430	692445.7490
5	475466.9650	692497.3140
6	475473.1450	692527.0080
7	475479.1130	692556.5560
8	475484.9540	692582.9710
9	475485.4080	692585.3490
10	475489.0980	692602.0770
11	475479.1670	692604.2840
12	475468.9240	692606.5610
13	475458.6687	692608.8397
14	475448.4660	692611.1070
15	475442.9095	692584.4934
16	475440.4229	692573.8717

17	475436.1031	692551.9873
18	475427.9820	692510.5430
19	475413.7840	692444.1480
20	475408.7104	692420.6045
21	475404.6650	692400.4240
22	475402.9390	692391.0970
23	475397.7410	692364.4990
24	475396.5549	692358.2913
25	475406.0100	692355.8850
26	475415.7930	692353.3950

**V.5.** Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare. Nu s-au studiat alte alternative, având în vedere că terenul este proprietatea soților Ojog și că are acces direct din drumul județean Galați-Tecuci.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.**

### **A.Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

#### a. Protecția calității apelor

##### **În perioada de construire**

Principalele surse de poluare a apelor în faza de construcție a proiectului analizat vor fi reprezentate de:

- tehnologiile de execuție propriu-zise;
- activitatea umană.
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor din construcție

Lucrările de execuție prevăzute în proiect, vor fi principalele activități cu posibil impact asupra apelor de suprafață și subterane.

Deoarece punerea în opera a lucrărilor propuse se va executa în uscat, cu depozitarea locală a materialului rezultat riscul poluării apelor de suprafață și subterane este minim. Modul de lucru, poate provoca în timpul execuției lucrărilor poluarea apelor.

În ceea ce privește evacuarile de ape fecaloide-menajere aferente organizării de șantier, acestea pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă grupurile sanitare sunt improvizate.

Prin măsurile pe care beneficiarul le va lua atât în perioada organizării de șantier cât și pe perioada funcționării nu se vor genera efecte asupra apelor de suprafață și subterane.

Calitatea apelor uzate evacuate din zonele de lucru vor respecta indicatorii prevăzuți în normativul NTPA 002/2002 „Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare” aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificat și completat de H.G. nr. 352/2005. Apa utilizată în scop igienico-sanitar

va fi asigurată din rețeaua de alimentare comunala, prin intermediul unei conducte de PHD având lungimea de 60 m și diametrul de 3/4 toli.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere se vor utiliza toalete ecologice.

**In perioada de functionare** sursa de poluare apei poate fi deteriorarea stării rețelei de canalizare, rețea care preia apele uzate. Indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate se vor încadra în NTPA 002/2002. Evacuarea apelor uzate -conducta de PVC roșu cu L= 35 m și D=110 mm și 125 mm racordată la rețeaua de canalizare comunala. Alimentarea cu apă a stației de distribuție carburanți și Skid GPL se va face din rețeaua de alimentare comunala, prin intermediul unei conducte de PHD având lungimea de 60 m și diametrul de 3/4 toli.

Evacuarea apelor pluviale din incintă se va realiza în mod natural. Se vor lua măsuri de protecție împotriva infiltrațiilor la fundația clădirii. Apele pluviale vor trece mai întâi prin separatorul de hidrocarburi cu V=2 mc situat în partea de sud a amplasamentului.

Apa potabilă necesară pentru consumul muncitorilor va fi apă plată îmbuteliată.

Parametrii fizico-chimici și gradul de încărcare cu impurificatori al apelor uzate evacuate de obiectivul sus menționat, se situează în următorii parametri:

Temperatura		max 16°C
pH		6,6-7,5
• CB05	(mg/dmc)	15- 25
• Materii Tn suspensie	(mg/dmc)	25- 45
• Sulfuri	(mg/dmc)	0,0- -0,1
• H <sub>2</sub> S	(mg/dmc)	0,0- -0,08
• Substance extractibile	(mg/dmc)	5- 12
• Detergent	(mg/dmc)	0,0 -5,0
• Clor rezidual	(mg/dmc)	0,0- -0,04

Apele uzate menajere vor fi colectate printr-o rețea interioară din PVC roșu cu L= 35 m și Dn= 110 mm și 125 mm și vor fi evacuate în rețeaua de canalizare comunala.

Apele pluviale potențial contaminate cu produse petroliere precum și apele tehnologice provenite de la spălarea platformei betonate din zona pompelor și a celei de staționare la descarcare a cisternei, impurificate cu produse petroliere, vor fi colectate prin intermediul rigolelor platformei carosabile, preluate de separatorul de produse petroliere cu V=2 mc situat în partea de Sud a amplasamentului și evacuate în rețeaua de canalizare a comunei împreună cu apele uzate menajere.

Măsuri/dotări/lucrări pentru protecția apei freatică ( în perioada de construcție și în perioada de funcționare)

-rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere și cele rezultate din spălarea platformei betonate din zona pompelor și a celei de staționare la descarcare a cisternei

-separator de hidrocarburi, amplasat în partea sudică a amplasamentului cu V=2 mc

-depozitarea selectivă a deșeurilor, pe platformă impermeabilizată .

Deseurile municipale precum și cele de hartie-carton și cele de mase plastice vor fi colectate selectiv, în puștele, urmând a fi preluate de către firme specializate, autorizate cu care societatea are încheiate contracte.

-verificarea periodică a stării de impermeabilizare a rezervorului de stocare carburanți, a rețelei interioare de canalizare

-activitățile se vor desfășura pe suprafețe impermeabilizate - platforme betonate.

-din construcție, rezervorul de carburanți va fi prevăzut cu pereți dubli. Pentru prevenirea contaminării solului cu produs petrolier, rezervorul va fi prevăzut cu o manta exterioară care îmbracă rezervorul, între cele două corpuri existând un interstitiu de 2 mm pentru colectare scurgeri, aceasta constituind o măsură ecologică, care împiedică impurificarea solului cu carburanți

## b. Protecția calității aerului

**In faza de construcție** sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție și gazele de eșapament de la mijloacele de transport și utilajele utilizate. Impact prgonozat: indirect, de scurtă durată, local și reversibil.

Măsurile de reducere a impactului în perioada de execuție:

- utilizarea mijloacelor auto cu prelată pentru transportul materialelor pulverulente
- împrejmuirea perimetrului organizării de șantier cu plasă pentru reținerea pulberilor
- igienizarea roților autovehiculelor la părăsirea șantierului

**Sursele de poluare a aerului în perioada de funcționare** sunt:

- operația de alimentare cu carburanți a autovehiculelor;
- emisii de gaze de eșapament de la autovehiculele care tranzitează amplasamentul. Se va asigura inspecția periodică RAR.

- operația de umplere a rezervoarelor de carburanți;

respirația rezervorului de combustibil

Umplerea recipientelor pentru GPL se face din autocisterna oprită, după ce s-au făcut lagăturile de împământare atât pentru autocisternă cât și pentru recipient, prin cuplarea furtunului de alimentare de pe autocisternă la capul de alimentare.

Nu există emisii în timpul operațiilor de alimentare a recipientilor de stocare GPL întrucât se lucrează sub presiune 17,6 bari.

La încărcare nu este permisă evacuarea în atmosferă a GPL-ului cu excepția ventilării furtunului de trasvazare înainte de deconectarea lui de pe recipient sau în cazul evacuării prin supapele de siguranță la suprapresiune.

În cazul GPL aceste pierderi sunt neglijabile deoarece umplerea și golirea rezervoarelor are loc controlat sub presiune prin circuite bine definite și controlate. Parametrii la care vor funcționa mijloacele de transport auto vor asigura respectarea normelor RAR. Impactul produs asupra atmosferei va fi direct, local, reversibil, nesemnificativ.

Compartimentul destinat pentru depozitarea benzinei, cu  $V=30$  mc, este dotat cu echipamente și dispozitive adecvate în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili rezultați din descărcarea, depozitarea și alimentarea autovehiculelor cu benzină.

Vaporii de benzină dezlocuiți în procesul de descărcare a benzinei în instalațiile de depozitare sunt returnați în containerul mobil din care se descarcă benzină.

Vaporii de benzină dezlocuiți din rezervoarele autovehiculelor în timpul alimentării, sunt returnați în compartimentul din care se efectuează alimentarea cu benzină, respectându-se cerințele H.G. 568/2001, cu modificările și completările ulterioare.

Pentru depozitarea motorinei se va utiliza un compartiment cu  $V=30$  mc.

Gurile de descărcare ale produselor petroliere sunt prevăzute cu cuplaje rapide și capace etanșe. Gura de recuperare vapori este prevăzută cu cuplaj rapid și dispozitiv de închidere automată și capac etanș. Dispozitivul de aerisire va fi dotat cu supapa de aerisire a compartimentului de benzină.

Distribuitorul pentru benzină va fi prevăzută cu sistem pentru recuperarea vaporilor de benzină prin stație

Impactul prognozat produs asupra atmosferei va fi direct, local, reversibil, nesemnificativ datorită caracterului relativ redus și discontinuu al activității și al măsurilor/dotărilor de siguranță cu care este prevăzută din construcție stația de distribuție carburanți.

#### c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

**In perioada de construire** sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de echipamentele și mijloacele de transport utilizate. Impact prognozat: redus, local, de scurtă durată.

#### **In perioada de funcționare**

Surse de zgomot: vehiculele care vor tranzita amplasamentul. Zgomotul produs de un autoturism în mers este de 60-70 dB(A), nivel ce se încadrează în limitele maxime admise de STAS nr. 10009/ 88.

Zgomotul generat de către echipamente (ex. pompe distribuție carburanți) va fi ocazional astfel la limita incintei nivelul de zgomot nu depășește 65 dB(A).

#### d. Protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

#### e. Protecția solului și subsolului

Principalele surse de poluare a solului și subsolului în faza de construcție a proiectului analizat vor fi reprezentate de depozitarea necontrolată a deșeurilor și eventuale pierderi de carburant de la utilajele și echipamentele utilizate.

#### *Măsuri de reducere:*

-alimentarea mijloacelor de transport, utilajelor și echipamentelor numai de la stații PECO autorizate

-evitarea depozitării de combustibil pe amplasament

-asigurarea de material absorbant, pentru preluare eventualelor pierderi de carburant

-asigurarea unui management corespunzător al deșeurilor generate

Molozul/pământul care va rezulta din lucrările de construcție se va imprastia în incintă, în locurile mai joase, pentru aplatizarea și nivelarea terenului.

Prin amenajarea terenului în această proprietate se vor îmbunătăți foarte mult factorii de mediu. Deșeurile reciclabile vor fi colectate selectiv și vor fi ridicate, prin contract, de către o firmă specializată de salubritate.

In perioada de funcționare sursele de poluare ale solului și subsolului sunt reprezentate de depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor, eventualele scurgeri de carburant sau ulei de la autovehiculele care vor alimenta în stație.

#### *Măsuri/dotări/lucrări pentru protecția apei freatică ( în perioada de construcție și în perioada de funcționare)*

-rețea de canalizare pentru colectarea apelor uzate menajere și cele rezultate din spălarea platformei betonate din zona pompelor și a celei de staționare la descărcare a cisternei, care au fost trecute în prealabil prin separatorul de hidrocarburi

-separator de hidrocarburi, amplasat în partea sudică a amplasamentului cu  $V=2$  mc

-depozitarea corespunzătoare a deșeurilor .

Deșeurile municipale precum și cele de hartie-carton și cele de mase plastice vor fi colectate selectiv, în pubele, urmând a fi preluate de către firme specializate, autorizate cu care societatea are încheiate contracte. Scurgerile de carburant sau ulei se vor neutraliza cu



nisip, si se vor colecta separat in recipient metalic in vederea eliminarii catre societati specializate, autorizate in colectarea acestor tipuri de deseuri.

-verificarea periodică a stării de impermeabilizare a rezervorului de stocare carburanți, a rețelei interioare de canalizare

- activitățile se vor desfășura pe suprafețe impermeabilizate - platforme betonate.

- rezervorul de carburanți este prevăzut cu pereți dubli. Pentru prevenirea contaminării solului cu produs petrolier, rezervorul este prevăzut cu o manta exterioară care îmbracă rezervorul, între cele două corpuri existând un interstitiu de 2 mm pentru colectare scurgeri, aceasta constituind o măsură ecologică, care împiedică impurificarea solului cu carburanți

#### f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Nu este cazul.

#### g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

**In perioada de execuție** sursele de disconfort asupra populației vor fi:

- traficul și zgomotul generate de mijloacele de transport ale materialelor de construcție și ale utilajelor utilizate.

-emisiile de praf provenite de la manipularea materialelor de construcție și gazele de eșapament de la mijloacele de transport

Măsuri de reducere:

-alegerea unui traseu optim care să evite pe cât posibil zona rezidențială

-respectarea orelor de odihnă și a sărbătorilor legale

-stropirea căilor de acces, pe perioada verii

-spălarea roților autovehiculelor la ieșirea de pe șantier

-respectarea programului de lucru și a sărbătorilor legale și zilelor nelucrătoare

In perioada de funcționare sursele de disconfort asupra populației vor fi:

- traficul și zgomotul generate de mijloacele de transport

- emisiile de gaze de eșapament provenite de la mijloacele de transport

Distanța până la prima locuință este de cca 15 m.

#### h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului /în timpul exploatării inclusiv eliminarea:

În urma procesului de **construire** va rezulta o cantitate foarte mică de moloz care va fi imprăștiată în incintă, pentru nivelarea locurilor mai joase. Ambalajele de la materialele de construcție vor fi preluate de către constructor pentru a fi predate înapoi la depozitul de materiale de construcție. Deșeurile generate în perioada de construcție:

-deșeuri din beton: cod 17.01.01-cca 0,2 t.;

-moloz: cod 17.01.07-cca.2 mc;

-metalice (fier și oțel): cod 17.04.05-cca. 0,1 t.;

-deșeuri municipale amestecate: cod 20.03.01-cca.0,01 t.;

-deșeuri reciclabile (hârtie-carton, plastic): cod 15 01 01 și 15 01 02-cca. 0,002 t.;

Deșeurile generate în perioada de execuție lucrări vor fi predate de constructor la societăți specializate autorizate în vederea valorificării/eliminării.

*Deșeurile de ambalaje* vor fi colectate, stocate temporar, pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

*Deșeurile din construcții* (beton, moloz) vor fi colectate, stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

*Deșeurile metalice* vor fi depozitate în spații special amenajate în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

*Deșeurile municipale amestecate* vor fi colectate, stocate temporar în pubele amplasate în spații special amenajate și eliminate prin societăți autorizate specializate. Deșeurile rezultate în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor și HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase cu modificările ulterioare. Transportul deșeurilor se va realiza conform prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

***In perioada de functionare*** vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri:

- deseuri municipale amestecate cod 20 03 01-cca.0,5 t/an
- deseuri de ambalaje de hartie si carton cod 15 01 01-cca.10 kg/an
- deseuri de ambalaje din plastic cod 15 01 02-cca.- 15 kg/an
- nămol de la separatorul de produse petroliere cod 13 05 06\* cca.-1000 kg/an.
- nămol provenit de la curatirea rezervoarelor de carburanti cod 13 05 08\* cca.- 1000 kg/an
- ulei de motor uzat, provenit de la clienți, cod 13 08 02\*-in cantități variabile

### **Identificarea spațiilor și containerelor de depozitare temporară a deșeurilor**

Deseurile municipale amestecate, se vor colecta in recipiente din plastic /metalice si se vor depozita separat pe platforma din beton in vederea eliminarii cu societati specializate si autorizate in vederea eliminarii acestor tipuri de deseuri.

Deseurile de ambalaje de hartie si carton, ambalajele din plastic, se vor colecta separat in recipiente din plastic si se vor valorifica prin societati specializate, autorizate in vederea valorificarii acestor tipuri de deseuri.

Nămolurile provenite de la separatorul de produse petroliere si de la curatirea rezervoarelor de carburanti vor fi stocate în saci, într-un container metalic etans, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea corpului administrativ si vor fi preluate periodic de catre o societate specializata, autorizata, conform contractului de prestari servicii ce urmeaza a se incheia. Uleiurile uzate provenite de la clienți se vor colecta într-un recipient metalic, etanș, amplasat pe platformă betonată până la predarea către societăți de valorificare autorizate.

Transportul deșeurilor generate se va efectua numai cu mijloace de transport autorizate, conform HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

### **h.2 Planul de gestionare al deșeurilor**

Deșeurile menajere se vor colecta in pubele din plastic, așezate pe platforma betonata, in vederea eliminării cu societatea de salubritate comunală.

Deșeurile de ambalaje de hartie si carton și ambalajele din plastic, se vor colecta separat in recipiente din plastic așezate pe platforma betonata, si se vor valorifica prin societati specializate, autorizate in vederea valorificării acestor tipuri de deșeuri. Namolurile provenite de la separatorul de produse petroliere precum si cel de la curatirea rezervoarelor de carburanti vor fi stocate în saci, într-un container metalic etans, amplasat pe platformă betonată în vecinătatea corpului administrativ si vor fi preluate periodic de catre o societate specializata, autorizata, conform contractului de prestari servicii ce urmeaza a se incheia. Uleiurile uzate provenite de la clienți se vor colecta într-un recipient metallic, etanș, amplasat pe platformă betonată până la predarea către societăți de valorificare autorizate.

**h.3 Fluxul de gestionare al deșeurilor** cuprinde următoarele etape: producerea deșeurilor, colectarea selectivă a deșeurilor generate (in recipiente separate, pe platformă betonată), depozitarea temporară a deșeurilor generate (in spatiul special amenajat pe platforma betonată) și eliminarea/ valorificarea deșeurilor generate.

#### i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele periculoase de pe amplasament vor fi constituite din :

- benzina
- motorina
- GPL

#### **Modul de ambalare și depozitare**

Benzina și motorina se vor depozita în rezervorul bicompartimentat îngropat cu capacitatea de 30 mc (benzină) și 30 mc (motorină). GPL-ul se va depozita în rezervorul de GPL cu capacitatea de 5 mc. Instalațiile de depozitare a carburanților sunt amplasate în partea nordică a amplasamentului.

#### **Mijloacele de transport**

Atât benzina cât și motorina și GPL-UL sunt aduse cu mijloace de transport speciale, autorizate și dotate corespunzător ale furnizorilor sau distribuitorilor.

#### **Modul de utilizare**

Benzina, motorina și GPL-ul se comercializează.

#### **Identificarea spațiilor și containerelor de depozitare a substanțelor periculoase (capacități, poziționare)**

Benzina și motorina se vor depozita în rezervorul bicompartimentat îngropat cu capacitatea de 30 mc (benzină) și 30 mc (motorină). GPL-ul se va depozita în rezervorul de GPL cu capacitatea de 5 mc. Instalațiile de depozitare a carburanților sunt amplasate în partea nordică a amplasamentului.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

#### **Utilizarea terenului**

$S_{\text{teren}}=10647.00$  mp,  $S_c=92.00$  mp. Categoria de folosință actuală a terenului este teren curți construcții și grădina 1978 mp și teren arabil 8669 mp conform actului de alipire nr.

1650/21.06.2018. **Folosințele actuale și planificate ale terenului** atât pe amplasament, cât și pe **zone adiacente acestuia**; conform certificatului de urbanism, folosința actuală a terenului este teren arabil; destinație propusă : stație distribuție produse petroliere și Skid GPL.

-politici de zonare și de folosire a terenului: nu este cazul;

-arealele sensibile: amplasamentul proiectului nu se află în arie natural protejată

-detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare: nu este cazul; terenul este proprietatea titularului și este compatibil cu funcțiunea propusă conform PUG.

#### **Utilizarea apei**

Alimentarea cu apă –din rețeaua de alimentare cu apă a comunei Barcea. Evacuarea apelor uzate menajere-in rețeaua de canalizare comună. Apele pluviale provenite de la parcare, de la igienizarea platformelor vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a com. Barcea, după ce vor fi trecute în prealabil prin separatorul de hidrocarburi cu  $V=2$  mc propus.

#### **Utilizarea biodiversității**

Nu este cazul întrucât amplasamentul nu se află în arie protejată.

### **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.**

### Impactul asupra populației

Impactul asupra populației în perioada de execuție a lucrărilor proiectate este temporar; impactul va fi redus prin măsurile luate de constructor. Implementarea proiectului nu va avea impact negativ asupra condițiilor de viață ale locuitorilor din zonă, având în vedere că nu se va desfășura o activitate poluatoare.

### Impactul asupra sănătății umane

În perioada de execuție redus, datorită amplexării proiectului și a duratei de reduse de execuție

După implementarea proiectului impact nesemnificativ datorită destinației propuse. Distanța până la prima locuință este de cca 15 m.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată și publicată în Monitorul Oficial și Repertoriul Arheologic National, pe teritoriul administrativ al comunei Barcea se afla "Grădina de Zarzavat" pe soseaua Tecuci-Galați la 500 m Vest de soseaua Tecuci-Galați. Amplasamentul se afla la cca 3000 m de aceasta.

### Impactul asupra florei și faunei

Nu este cazul, terenul pe care se va realiza investiția are folosința actuală de teren intravilan-arabil. Proiectul nu este situat în perimetrul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de interes comunitar.

### Impactul asupra solului și subsolului

În perioada de construire, impactul asupra solului va fi redus, datorită măsurilor care vor fi luate de către constructor (evacuare ape uzate menajere în toaletă ecologică, depozitare temporară a deșeurilor în spații special amenajate în incinta organizării de șantier).

#### În perioada de funcționare

Surse de poluanți:

- deteriorarea stării de impermeabilizare a pereților rezervorului de stocare a combustibilului
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor
- deteriorarea stării de impermeabilizare a rețelei de canalizare

#### Măsuri/dotări/lucrări pentru protecția solului și subsolului ( în perioada de construcție și în perioada de funcționare)

-rezervorul subteran pentru stocarea carburanților va fi prevăzut cu pereți dubli sistem de detectare a pierderilor

-nu se vor executa lucrări de reparații/întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pe amplasament

-depozitarea corespunzătoare a deșeurilor .

Deșeurile municipale precum și cele de hartie-carton și cele de mase plastice vor fi colectate selectiv, în pubele, urmând a fi preluate de către firme specializate, autorizate cu care societatea are încheiate contracte.

-verificarea periodică a stării de impermeabilizare a rezervorului de stocare carburanți, a rețelei interioare de canalizare

- activitățile se vor desfășura pe suprafețe impermeabilizate - platforme betonate.

-montarea separatorului de hidrocarburi cu V=2 mc în partea de Sud a amplasamentului

#### Măsuri tehnice de prevenire și retenție a scurgerilor accidentale de combustibil din rezervorul de carburanți

- Rezervorul este prevăzut cu pereți dubli. Pentru prevenirea contaminării solului cu produs petrolier, rezervorul este prevăzut cu o manta exterioară care îmbracă rezervorul, între cele două corpuri existând un interstitiu de 2mm pentru colectare scurgeri, aceasta constituind o măsură ecologică, care împiedică impurificarea solului cu carburanți.
- sistem de monitorizare a scurgerilor de carburant
- montarea separatorului de hidrocarburi cu V=2 mc în partea de Sud a amplasamentului

#### Mijloace de intervenție în caz de poluări accidentale pe durata realizării și funcționării:

- pompe automate de incendiu, rețele exterioare de apă și spuma, hidranți și tunuri fixe de apă și spuma.
- materiale absorbante biodegradabile pentru diminuarea poluării accidentale
- stingătoare portabile cu CO<sub>2</sub>
- panouri PSI cu ladă cu nisip
- nisip, lopeți, recipiente de depozitare

#### Impactul asupra calitatii aerului

În faza de realizare a proiectului, sursele mobile de poluare ale aerului vor fi emisiile difuze de pulberi provenite de la manipularea materialelor de construcție, precum și emisiile de gaze de eșapament provenite de la utilajele și mijloacele de transport ale materialelor. Impactul prognozat: nesemnificativ și reversibil și de scurtă durată. Prin desfasurarea activității pe amplasament nu se va polua aerul.

#### Impactul asupra calitatii apei

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, nesemnificativ și reversibil.

#### În perioada de funcționare

Surse de poluanți:

- deteriorarea stării de impermeabilizare a pereților rezervorului de stocare a combustibilului
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor
- deteriorarea stării de impermeabilizare a rețelei de canalizare

#### Măsuri/dotări/lucrări pentru protecția solului și subsolului

- rezervorul subteran pentru stocarea carburanților va fi prevăzut cu pereți dubli sistem de detectare a pierderilor
- nu se vor executa lucrări de reparații/întreținere a utilajelor și mijloacelor de transport pe amplasament
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor Deșeurile municipale precum și cele de hârtie-carton și cele de mase plastice vor fi colectate selectiv, în pușcane, urmând a fi preluate de către firme specializate, autorizate cu care societatea are încheiate contracte.
- verificarea periodică a stării de impermeabilizare a rezervorului de stocare carburanți, a rețelei interioare de canalizare
- activitățile se vor desfășura pe suprafețe impermeabilizate - platforme betonate.

- montarea separatorului de hidrocarburi cu V=2 mc în partea de Sud a amplasamentului

#### Măsuri tehnice de prevenire și retenție a scurgerilor accidentale de combustibil din rezervorul de carburanți

- Rezervorul este prevăzut cu pereți dubli. Pentru prevenirea contaminării solului cu produs petrolier, rezervorul este prevăzut cu o manta exterioară care îmbracă rezervorul, între cele două corpuri existând un interstitiu de 2mm pentru colectare scurgeri, aceasta constituind o măsură ecologică, care împiedică impurificarea solului cu carburanți.
- sistem de monitorizare a scurgerilor de carburant
- montarea separatorului de hidrocarburi cu V=2 mc în partea de Sud a amplasamentului

### Mijloace de intervenție în caz de poluări accidentale pe durata realizării și funcționării:

- pompe automate de incendiu, rețele exterioare de apă și spuma, hidranți și tunuri fixe de apă și spuma.
- materiale absorbante biodegradabile pentru diminuarea poluării accidentale
- stingătoare portabile cu CO<sub>2</sub>
- panouri PSI cu ladă cu nisip
- nisip, lopeți, recipiente de depozitare

### Impactul asupra zgomotului și vibrațiilor

În faza de execuție a lucrărilor de construcții proiectate, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport materiale de construcții. Impactul produs de zgomot și vibrații va fi de scurtă durată, redus și reversibil. După implementarea proiectului sursele de zgomot vor fi reprezentate de mijloacele de transport care vor tranzita zona. Impact prognozat-redus, de scurtă durată și reversibil.

### Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Nu este cazul.

### Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată și publicată în Monitorul Oficial și Repertoriul Arheologic Național pe teritoriul administrativ al comunei Barcea se află "Grădina de Zarzavat" pe soseua Tecuci-Galați la 500 m Vest de soseaua Tecuci-Galați. Amplasamentul se află la cca 3km de aceasta.

### **Riscurile de accidente majore și/sau dezastre naturale relevante pentru proiect, inclusiv cele cauzate de schimbări climatice**

Elementele de hazard natural luate în calcul cu preponderență sunt cele de riscuri meteorologice. Cele care pot avea un impact negativ - mai puțin asupra mediului înconjurător, și mai mult asupra componentei social-economice - sunt:

#### **Riscuri naturale**

- a) Cutremur
- b) vijelii, rafale, tornade
- c) fenomene electrice atmosferice (fulgere, trăsnete)

**Riscuri naturale** și anume cutremure de pământ, alunecări de teren. Terenul nu este situat în zonă cu risc de inundații sau alunecări. Din punct de vedere seismic, amplasamentul se încadrează în zona cu gradul VIII de intensitate macroseismică, situându-se pe linia de fractură tectonică majoră Focșani-Namoloasa-Galați.

**Riscuri provocate de activitatea** care se va desfășura nu este cazul, datorită măsurilor de prevenire prevăzute și anume: depozitarea selectivă a deșeurilor, pe platforma betonată. Se va avea în vedere monitorizarea permanentă a stării de impermeabilizare a rețelei de canalizare, a rezervorului de stocare carburanți.

#### **Riscurile pentru sănătatea umană**

În etapa de execuție riscurile pentru sănătatea umană sunt reprezentate de emisiile difuze de pulberi sedimentabile și gaze de ardere provenite de la mijloacele de transport și utilajele utilizate. Datorită perioadei relativ reduse de execuție a proiectului se poate aprecia că riscurile pentru sănătatea umană sunt minime.

Natura impactului ( impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Factori de mediu	Natura impactului			
	Direct/ Indirect	Secundar/ Cumulativ	Pe termen scurt, mediu sau lung	Permanent/ Temporar
Populație	I	S	S	T
Sănătate umană	I	S	S	T
Flora și fauna	I	S	S	T
Sol	D	S	M	T
Bunurile materiale	-	-	-	-
Apa	D	S	S	T
Aer	D	S	S	T
Clima	-	-	-	-
Zgomot și vibrații	I	S	S	T
Peisaj și mediu vizual	I	-	M	T
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-

Notă: C-cumulativ; D-direc; I-indirect; M-medi; P-permanent; T-temporar

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate): local, numai în zona de lucru pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect; impactul va fi redus și reversibil;
- magnitudinea și complexitatea impactului: impactul asupra factorilor de mediu generat în perioada de execuție a proiectului prin lucrările de construcție, utilaje, mijloacele de transport și organizarea de șantier este minim; impact redus, pe perioada funcționării;
- probabilitatea impactului: redusă;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului: local, în zona de lucru, pe perioada lucrărilor de construcții și vor avea caracter temporar; redus, pe perioada funcționării;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului: nu este cazul; proiectul respectă legislația în vigoare în domeniul sănătății populației;
- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul.

### VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului

Monitorizarea factorilor de mediu se va face conform cerințelor formulate de Agenția pentru Protecția Mediului Galați.

**Pentru factorul de mediu zgomot și vibrații** se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, STAS 10009/2017 Acustica urbană – limitele admisibile ale nivelului de zgomot, STAS 6156/1986 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale admisibile și parametri de izolare acustică, Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

#### Monitorizarea deșeurilor

Evidența gestiunii deșeurilor va fi ținută lunar conform prevederilor HG nr. 856/2002, cu modificările și completările ulterioare și va conține următoarele informații: tipul deșeurilor, codul deșeurilor, sursa de proveniență, cantitatea produsă, data evacuării deșeurilor din instalație, modul de stocare, date privind expedițiile respinse, data predării deșeurilor.

## **IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și a unui aer mai curat în Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive și altele.

Proiectul se încadrează în Anexa nr.2, pct10, lit b din Legea nr.292/2018.

## **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Organizarea de șantier include delimitarea suprafeței amplasamentului, a căilor de acces, a zonelor de depozitare a materialelor și se realizează în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție conform Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare.

Materialele de construcție vor fi depozitate în locuri special amenajate.

- Organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;

Organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare; alimentarea cu apă în perioada de execuție din rețeaua de alimentare comunala, prin intermediul unei conducte de PHD având lungimea de 60 m și diametrul de 3/4 toli.

- apele uzate menajere se vor evacua în toalete ecologice, deșeurile menajere vor fi colectate în pubele;

- întreținerea mijloacelor de transport în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;

- Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament;

- Se interzice executantului să efectueze depanarea mijloacelor de transport sau repararea și întreținerea utilajelor în amplasament;

- Se interzice executantului să execute conectări și deconectări care necesită întreruperea surselor de alimentare cu energie electrică și a altor utilități sau modificarea de trasee sau rețele de utilități fără avizul scris al beneficiarului.

- Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului.

- Depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;

- La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;

Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor etc.

Deșeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și transportate în locurile indicate de Primăria Barcea.



## **Impactul asupra factorilor de mediu produs de organizarea de șantier**

### **Factorul de mediu – apa**

Impactul poate fi reprezentat de tehnologiile de execuție propriu-zise; activitatea umană, apele uzate menajere se vor colecta în toalete ecologice.

Dotările și măsurile de reducere a impactului asupra factorului de mediu apă:

- asigurarea unei cantități suficiente de material absorbant astfel încât să se intervină în timp util pentru diminuarea sau eliminarea pagubelor în cazul producerii unor poluări accidentale;
- alimentarea mijloacelor de transport se va face numai la stațiile de distribuție a carburanților pentru produse;
- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor și a materialelor de construcție, în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare

Execuția lucrărilor prevăzute în proiect în condițiile respectării măsurilor de reducere a impactului asupra mediului va conduce la un impact prognozat nesemnificativ asupra apei.

#### Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților

- materiale absorbante pentru diminuarea poluării accidentale
- procedura operațională –Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

### **Factorul de mediu aer**

Principalele surse de poluare pentru aer sunt reprezentate de emisiile de la mijloacele auto și utilajele în mișcare și eventuale pulberi de la materialele de construcție depozitate.

Dotările și măsurile de diminuare a impactului:

- evitarea funcționării în gol a utilajelor;
- acoperirea depozitelor de materiale de construcție ce pot genera pulberi mai ales în perioadele cu vânturi puternice;
- împreună cu constructorul beneficiarul va alege trasee optime pentru vehicule ce deservește șantierul, mai ales pentru cele care transporta materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face sub prelată;
- întreținerea corespunzătoare a utilajelor/mijloacelor de transport utilizate în lucrările prevăzute în proiect în vederea menținerii în stare perfectă de funcționare
- verificarea tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport
- stropirea periodică a drumurilor de acces
- împrejmuirea amplasamentului organizării de șantier cu plasă cu ochiuri mici pentru reținerea prafului

Impactul asupra factorului de mediu aer va fi local, temporar, reversibil și redus.

#### Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților

- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate

### **Factorul de mediu - sol/subsol**

Sursele de poluare sunt eventualele pierderi de ulei sau combustibil ale utilajelor și mijloacelor de transport și depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor.

Dotările și măsurile de reducere a impactului

- depozitarea deșeurilor se va face numai în recipiente speciali și vor fi eliminate zilnic la depozitul de deșuri autorizat al localității;
- interzicerea efectuării de intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării, pentru a se evita eventuale scapări accidentale de produs petrolier;

Impactul asupra factorului de mediu sol/subsol va fi nesemnificativ, de scurtă durată.

#### Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților

- mijloace pentru prevenirea și stingerea incendiilor.
- sisteme de acoperire a materialelor pulverulente depozitate

### **Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Sursele generatoare de zgomot sunt utilajele și mijloacele de transport folosite. Pentru limitarea nivelului de zgomot utilajele nu vor fi lasate să funcționeze în gol. În zona amplasamentului mijloacele auto vor circula cu viteză redusă. Zona fiind limitată de activitatea antropică nu se preconizează o amplificare semnificativă a nivelului de zgomot.

### **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile**

Refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta doar în eliminarea materialelor de construcție, care în momentul respectiv vor deveni deșeuri sau deșeuri reciclabile. Stratul de sol afectat prin executarea lucrărilor de construcție proiectate se reface prin nivelarea și reabilitarea covorului vegetal pe terenurile afectate prin excavația lucrărilor. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale - întocmirea unui plan de intervenții și alarmare în caz de accident/poluări accidentale; acesta va fi pus la dispoziția personalului de întreținere, prelucrat și actualizat periodic.

**Intocmit**  
**OJOG SANDEL**

