

S.C. TCI Leader Ecotrust S.R.L.  
judetul Olt, comuna Gradinari, satul Runcu Mare,  
strada Tudor Vladimirescu, numarul 66, spatiile 1 si 3.  
J 28/219/2010, C.U.I. RO 26863064.

## MEMORIU DE PREZENTARE

- I. Denumirea proiectului: Mutarea skidului g.p.l. si construirea unei terase.
- II. Date despre titularul proiectului

S.C. TCI Leader Ecotrust S.R.L. judetul Olt, comuna Gradinari, satul Runcu Mare, strada Tudor Vladimirescu, numarul 66, spatiile 1 si 3.

Asociat unic si Administrator este domnul Truica Aurel Costinel domiciliat in judetul Olt, comuna Gradinari, satul Runcu Mare, strada Tudor Vladimirescu, numarul 66, legitimat cu Cartea de Identitate seria OT, numarul 554727, eliberata de S.P.C.L.E.P. Piatra Olt la data de 24 aprilie 2012, avand Codul Numeric Personal 1850210284554, numarul telefonului mobil 0760712276 si adresa de e.mail aureltruica@yahoo.com.

Persoana desemnata cu protectia mediului este domnul Truica Iulian domiciliat in judetul Olt, comuna Gradinari, satul Runcu Mare, strada Tudor Vladimirescu, numarul 66, legitimat cu Cartea de Identitate seria OT, numarul 554726, eliberata de S.P.C.L.E.P. Piatra Olt, la data de 24 aprilie 2012, avand Codul Numeric Personal 1630103284361, numarul telefonului mobil 0766318987 si adresa de e.mail truicaiulian@yahoo.com.

### III. Descrierea proiectului:

Detinatorul instalatiei de distribuire g.p.l. este S.C. Dolchimex S.R.L. din judetul Olt, municipiul Caracal.

Utilizatorul instalatiei de distribuire g.p.l. este S.C. TCI leader Ecotrust din judetul Olt, comuna Gradinari.

Instalatia monobloc de alimentare GPL auto – EUROSUID – este realizata si furnizata de firma COPRIM – ITALIA .

SKID-ul este prezentat in plansa „Ansamblu SKID” si cuprinde urmatoarele elemente componente:

- un recipient de stocare pentru GPL, cilindric , orizontal, suprateran, cu o capacitate de 5000 l (volum apa), echipat cu racorduri, aparatura de masura si control, ventile si armaturi de siguranta.
- pompa centrifuga tip TRAVAINI TBH-306, antrenata de un motor electric care asigura vehicularea GPL-ului in faza lichida, de la recipientul de stocare spre pompa de distributie GPL si apoi la rezervorul din dotarea autovehiculului;
- o pompa de distributie GPL tip Petrolmecanica, la autovehicule echipata cu un furtun flexibil, un pistol de alimentare ,ventile,armature,aparatura de masura ,indicare si control,afisare si inregistrare electronica.
- Armature si conducte.

Utilajele din componenta SKID-ului sunt montate pe un cadru metalic care se fixeaza pe o fundatie din beton armat.

Instalatia se livreaza cu toate utilajele , armaturile, aparatele , echipamentele si conductele montate, instalatia monobloc fiind garantata de producator.

SKID-ul va fi probat la etanseitate in prezenta unui reprezentant ISCIR al o presiune de 5 bar, timp de 30 min conform pct.6.1. din Normativ NP 037/1999.

Instalatia se va inertiza cu azot sau dioxid de carbon conform pct.5.47 din Normativ NP 037/1999.

Darea in exploatare a instalatiei monobloc tip SKID se face numai dupa obtinerea autorizatiei eliberata de ISCIR pe baza prezentului proiect in conformitate cu prevederile prescriptiilor tehnice C82010 – Corelatia ISCIR.

Recipientul de stocare este furnizat de firma Walter Tosto si este in stricta conformitate cu PT C8-2010 - colectia ISCIR.

Recipientul are urmatoorii parametrii:

- V=5000 l;
- presiunea nominala =17.65 BAR;
- Tmax/min=-25+50grade;
- Presiunea de proba hidraulica;

Recipientul este prevazut cu urmatoarele racorduri:

- racord pentru incarcarea GPL din autocisterne;
- racord pentru conducta de aspiratie a pompei centrifuge;
- racord pentru supapa de siguranta;
- racord pentru indicatorul de nivel;
- racord pentru retururile fazei lichide si fazei gazoase in recipient;
- racord pentru manometru.

Recipientul se protejeaza impotriva suprapresiunilor interne cu o supapa de siguranta cu arc, reglata sa se deschida in atmosfera la depasirea parametrilor stabiliti prin prescriptiile ISCIR C4 si C37. Supapa de siguranta este prevazuta cu o subsupapa care pe timpul functionarii este mentinuta in pozitia deschis.

Supapa de siguranta va fi verificata si sigilata odata pe an, pe standuri autorizate ISCIR.

Recipientul este echipat de furnizor cu urmatoarele aparate de masura si control:

- un manometru care indica permanent presiunea vaporilor de GPL din interiorul rezervorului;
- un indicator de nivel cu indicare permanenta.

Aparatele de masura si control utilizate pe recipient sunt omologate si acceptate de ISCIR.

Volumul de stocare GPL maxim admis in recipient este de 80% din capacitatea recipientului.

Pe recipient este aplicata in loc vizibil , o placa de timbru cuprinzand datele de identificare , parametrii de lucru si de incercare a vasului, conform prescriptiilor tehnice ISCIR.

Recipientul este protejat impotriva radiatiilor solare cu vopsea alba avand proprietati reflectorizante, marcat cu banda portocalie si inscriptionat conform pct.2.12 si 2.13 din Normativul NP037/1999.

Ca protectie la incarcarea electrostatica recipientul de 5 mc va fi legat la priza de impamantare a carei valoare va fi de max. 1,0 ohm.

Racordul pentru umplerea rezervorului este prevazut cu o supapa de siguranta (supapa de incarcare) care permite alimentarea recipientului numai sub presiunea realizata prin pornirea pompei din echiparea autocisternei GPL.

Conducta de retur (by pass) a fazei lichide este prevazuta cu o supapa de suprapresiune (exces de flux) si un robinet manual, cu rol de a prelua surplusul de faza lichida dinspre pompa centrifuga, in recipient.

Pompa centrifuga

Pentru vehicularea fazei lichide, dinspre recipient spre pompa de distributie GPL la autovehicule, s-a prevazut o pompa centrifuga, actionate de un motor electric de 4 kw, in constructie adecvata mediului cu degajari de vapori (protectie maxima a echipamentului electric E. Ex.II.T3) Pompa centrifuga are prevazute ventile manuale de izolare.

Pe aspiratia pompei centrifuge s-au prevazut:

- un robinet cu inchidere rapida realizat din materiale rezistente la actiunea focului, in pozitie „normal inchis”, cand nu este actionat electric, asigurand admisia GPL faza lichida in aspiratia pompei centrifuge;
- un filtru pentru retinerea impuritatilor;
- supapa de siguranta;
- robinet de izolare cu actionare manuala.

Actionarea pompei centrifuge (pornire, oprire si oprire in caz de urgenta) se realizeaza prin butoane de comanda amplasate intr-un tablou electric, in constructie Ex. De la pompa de distributie.

Oprirea de urgenta a pompei centrifuge si inchiderea robinetului electric in caz de urgenta se face din butonul de avarie sau din tabloul de comanda de alimentare cu energie din statie, prin scoaterea tensiunii de alimentare.

In tabloul electric, protejat cu carcasa metalica, exista lampi (LED-uri) de culori diferite (verde si rosu) pentru semnalizarea optica a pornirii, respectiv opririi pompei centrifuge si un buton de oprire pompa in caz de avarie.

Pompa de distributie GPL la autovehicule

Pompa de distributie GPL la autovehicule este prevazuta cu:

- calculator electronic tip RETROFIT AND DIALS cu afisare electronica a cantitatii de GPL livrate si a pretului;
- contor volumetric cu traductor de impulsuri tip RETROFIT AND DIALS;
- aparatura de masura si control;
- robinete electromagnetice pe faza lichida, respectiv pe faze fazoase;
- filtru pe traseul de intrare faza lichida;
- separator de faze;
- supape si valve diferite pe fazele lichida si gazoasa – furtun flexibil prevazut cu pistol de alimentare si cuplaj de inchiderea automata a circuitului in cazul smulgerii accidentale a furtunului flexibil.

Pistolul pompei de alimentare cu GPL a recipientilor din echiparea autovehiculelor trebuia astfel conceput incat sa asigure:

- livrarea GPL numai atunci cand s-a realizat cuplarea etansa a pistolului cu valva de alimentare de pe recipientul autovehiculului;
- inchiderea automata a circuitului la atingerea nivelului maxim de umplere;

Caracteristicile tehnice ale pompei de distributie GPL

- debit minim 5 l/min
  - debit maxim 50 l/min
  - cantitatea minim livrata 5 l
  - presiunea maxima de lucru 25 bar
  - clasa de precizie +5%
  - diametru conectare faza lichida Dn 25(1")
  - faza gazoasa Dn 20 (3/4")
  - potenta maxima 150 W
  - conectare electrica 220 V, 50 Hz (alimentare generala)
- 220 V, 50 Hz (iluminare)

Fluxul tehnologic si modul de operare a SKID-ului

Autocisterna cu GPL intra in statie pe platforma betonata direct din incinta statiei, parcurgand traseul prezentat in plansa „zonarea Ex – circulatie cisterna.”

Viteza de parcurs a autocisternei intrate in incinta nu trebuie sa depaseasca 10 km/h.

Cisterna va stationa pe perioada descarcarii la 5,00 m fata de SKID.

Din momentul intrarii cisternei in incinta statiei, aceasta devine neoperationala, interzicandu-se accesul sau continuarea alimentarii autovehiculelor la pompa de GPL>

Pistolul pompei de distributie se asigura prin inchiderea locasului cu lacat .

Obligativu se va scoate de sub tensiune pompa centrifuga, se va inchide robinetul electric , ceea ce conduce la izolarea recipientului. Se vor inchide robinetele de pe aspiratia , respectiv refularea pompei centrifuge si de pe retur faza lichida si gazoasa in recipient.

Premergator descarcarii , conducatorul auto va lua toate masurile privind asigurarea autovehiculului (oprirea motorului, tragerea franei de mana si montarea sabotilor la roti).

La alimentarea rezervorului de 5 mc, acesta va avea in el cel putin 10% GPL iar umplerea va fi de max. 60%.

Conducatorul autovehiculului va asigura impamantarea cisternei si va racorda furtunul flexibil de la autocisterna la stutul de incarcare de pe recipient prin intermediul sistemului de cuplare (personalul de deservire va supraveghea corectitudinea operatiunilor).

In cazul in care autocisterna este prevazuta si cu furtun pentru faza gazoasa, se va efectua racordarea acesteia la stutul prevazut cu manometru pentru egalizarea presiunii intre recipientul de pe autocisterna si recipientul SKID-ului.

Dupa cuplarea furtunurilor flexibile, conducatorul auto va deschide ventilul pe faza lichida de la recipientul autocisternei si va porni pompa, in prima faza incarcandu-se cca 100 l de GPL, dupa care se opreste pompa. Manevra are scopul de a verifica etanseitatea sistemului de alimentare si a SKID-ului precum si functionarea aparaturii de masura si control de pe recipient, respectiv de la autocisterna (manometru si indicator de nivel).

In situatia in care nu se sesizeaza scapari de GPL, operatia de incarcare cu GPL a recipientului se continua, repornindu-se pompa si urmarindu-se permanent indicatiile aparaturii AMC (manometru, termometru) de la SKID, respectiv manometru, indicatorul de nivel si control de la autocisterna.

Pe perioada incarcarii este interzis conducatorului auto si personalului de deservire sa paraseasca zona.

Incarcarea este considerata terminata la indicarea nivelului de 80% la aparatul de pe recipientul SKID-ului.

Cantitatea de GPL livrata se verifica prin indicatia controlului de pe autocisterna si a indicatorului de nivel de pe rezervorul de stocare (prin diferenta).

Incarcarea la capacitate maxima a SKID-ului se poate verifica prin deschiderea surubului de pe stutul pe care este montat manometrul de la SKID (la atingerea nivelului de 80% se esapeaza in atmosfera faza lichida.

Dupa descarcare, conducatorul auto decupleaza furtunul si il strnage pe tambur, scoate impamantarea si scoate autocisterna in afara incintei statiei.

Detaliat, operatiile pe care trebuie sa le execute conducatorul auto sunt prevazute in Manualul de operare al autocisternei.

Dupa plecarea autocisternei personalul de distributie GPL va face o verificare a etanseitatii sistemului, utilizand solutie de apa cu sapun.

Pentru ca statia de distribuie GPL la autovehicule sa devina operationala, personalul de deservire va efectua urmatoarele manevre si verificari:

- alimentarea cu energie a pompei centrifuge din tabloul electric ;
- alimentarea robinetului cu inchidere rapida de pe aspiratia pompei;
- deschiderea robinetelor manuale de pe aspiratia si refularea pompei de pe returul fazelor lichida –gazoasa si eventual a robinetului de pe by-pass-ul pompei centrifuge in situatia aparitiei vibratiilor la conducta de retur.

Alimentarea cu GPL a autovehiculelor presupune ridicarea din locas si racordarea cuplei la gura de alimentare de pe autovehicul, decuplarea parghiei pistolului si pornirea pompei de distributie din maneta.

Obligativ pe timpul alimentarii se va urmari contorul (afisajul) si manometrul pompei de distributie GPL, precum si etanseitatea cuplarii pistolului la gura de incarcare a rezervorului de la autovehicul. Cuplarea si incarcarea recipientului de pe autovehicul se face numai de catre personalul de distributie , autorizat ISCIR.

Pe timpul alimentarii autovehiculului faza gazoasa separata pe traseul spre pistolul de distributie se intoarce in recipient pe conducta de retur, asigurandu-se echilibrarea presiunilor intre SKID si recipientul de pe autovehicul.

Presiunea vehiculata de pompa la incarcarea autovehiculelor este de cca 8 – 10 bari, iar la atingerea nivelului de 80% in rezervorul de pe autovehicul , pompa de distributie se intrerupe automat, neputandu-se livra suplimentar GPL in rezervor.

Cantitatea de GPL livrata in litri este indicata de contor si se poate citi si dupa indicatia aparatului de masurare a nivelului, montat in grupul multivalve de pe rezervorul autovehiculului.

Dupa incarcare se opreste pompa de distributie prin trecerea manetei in pozitia „inchis”se decupleaza pistolul apasand pe parghie si se asigura pistolul prin punerea in locasul de la pompa de distributie.

In cazul in care nu sunt alte autovehicule la alimentat se asigura pistolul prin inchiderea cu lacat si se scoate de sub tensiune pompa centrifuga frecand SKID-ul in stare de asteptare.

Organizarea statiei de distributie GPL la autovehicule

Montarea SKID-ului se va face in incinta statiei intr-o zona betonata in care nu sunt alte obiecte

Pentru montarea SKID-ului este necesara realizarea unei placi din beton armat cu dimensiuni in plan de (6,00 x 1,50) m si grosime de minim 20 cm.

Cadrul metalic pe care este fixat SKID-ul se prinde de placa de beton cu 4 suruburi conexpan.

Disponerea instalatiei in incinta este prevazuta in planul "Distante de siguranta" asigurandu-se urmatoarele distante de siguranta:

- De la pavilionul administrativ pana la pompe -11.00 m;
- De la pavilionul administrativ pana la gura alimentare -11.00 m;
- De la pavilionul administrativ pana la DN 65 -19.00 m;
- De la Skid pana in DN 65-13.50 m;
- De la Skid pana la statie carburanti-35.00 m;

Toate utilajele din componenta skidului sunt montate pe un cadru metalic care se fixeaza pe o fundatie din beton armat cu L=6m si l=1,5m.

Instalatia este livrata cu toate utilajele, armaturile, aparatele, echipamentele si conductele montate, instalatia monoblok tip skid fiind garantata de catre producator.

Fluxul tehnologic si modul de operare a skidului este urmatorul: Autocisterna cu g.p.l. intra in statie pe platforma betonata direct din sosea, parcurgand traseul prezentat in plansa anexata. Viteza de deplasare a autocisternei in incinta statiei nu trebuie sa depaseasca 10 km/ora. Cisterna va stationa pe perioada incarcarii la minim 5 m fata de skid. Din momentul intrarii cisternei in perimetrul statiei, aceasta devine neoperationala, nemaifacandu-se alimentarea cu g.p.l a nici unui autovehicul. Pompa centrifuga se scoate de sub tensiune. Conducatorul autocisternei, pe perioada alimentarii, opreste motorul, trage frana de mana si monteaza sabotii la roti. Deasemenea va asigura impamantarea cisternei si va supraveghea corectitudinea desfasurarii operatiilor. Pe perioada alimentarii, nici soferul nici personalul statiei nu vor parasi zona. Incarcarea este considerata terminata in momentul cand aparatul de masura de pe recipient va indica un nivel de incarcare de 80%. Dupa terminarea incarcarii, conducatorul auto va decupla furtunul de alimentare, il va strange pe tambur, va scoate impamantarea, va debloca rotile masinii, va porni motorul si va parasi incinta statiei.

Atat conducatorul autocisternei cat si salariatii statiei trebuie sa indeplineasca conditiile de personal prevazute in Prescriptiile Tehnice Colectia I.S.C.I.R. in vigoare si va fi autorizat de aceasta institutie in conformitatecu prevederile PTC8-2010, Colectia I.S.C.I.R.

Justificarea mutarii skidului este aceea ca acesta trebuie sa respecte distantele de siguranta fata de reperele din vecinatate. Dupa mutare aceste distante vor fi:

- fata de cabina operatorului va fi de 10 m (minim este 10 m)
- fata de cisterna va fi de 5 m (limita este de minim 5 m)
- fata de terasa in aer liber va fi de 18,72 m cu zid de protectie (limita este de minim 13,33 m cu zid de protectie).
- fata de barul sub 50 de locuri existent va fi de 23,37 m (limita este de minim 20 m).
- fata de limita de proprietate din partea cea mai apropiata (respectiv latura de N) va fi de 9 m (limita este de minim 8 m).
- fata de linia de joasa tensiune va fi de 14.2 m (limita este de minim 10 m).

- fata de Drumul National DN 64 va fi de 20,7 m (limita este de minim 8 m).
- fata de locuinta unifamiliala a domnului Truica Iulian va fi de 26,87 m (limita este de minim 20 m).
- fata de drumul de servitute al domnului Dumitrascu Nicolae va fi de 9 m (limita este de 5 m).
- fata de magazinul de farmacie fitosanitara al S.C. Agrohortimec Farm S.R.L. din judetul Olt, comuna Gradinari al carui Asociat si Administrator este domnul Truica Iulian distanta va fi de 29,3 m cu zid de protectie (limita este de minim 26,67 m cu zid de protectie).

Instalatia monobloc tip skid se va monta pe o fundatie din beton care va avea  $L=6m$ ,  $l=1,5m$  si  $i=0,25m$ .

Accesul autovehicolelor care vor alimenta cu g.p.l. cat si al autocisternei se face din Drumul National DN 64, prin aleea de acces, betonata si existenta, si iesirea se va face tot in acel drum national.

Odata cu mutarea skidului se va construi pe latura de sud un zid antifoc si antiexplozie, din caramida pe fundatie din beton, cu  $L=22,81 m$ :  $l=0,37 m$  si  $i=2,5 m$  iar pe latura de est un zid antifoc si antiexplozie cu  $L=3,5 m$ ,  $l=0,37 m$  si  $i=2,5 m$ .

Instalatia monobloc tip skid va fi racordata la reseaua electrica trifazata existenta.

Apa potabila este asigurata din reseaua comunala de aprovizionare cu apa potabila.

IV. Nu exista riscuri pentru poluarea calitatii apelor, aerului, zgomotului, vibratiilor, radiatiilor, solului si subsolului, ecosistemelor terestre si acvatice, asezarilor umane sau a altor obiective de interes public.

G.p.l. are un circuit inchis, bine delimitat, trecand din cisterna in rezervor iar din acesta fiind alimentate decat rezervoarele autovehiculelor.

Nu rezulta deseuri de nici un fel.

Drept pentru care consideram ca proiectul nu are nici un impact negativ asupra mediului inconjurator.

Asociat Unic si Administrator,  
Truica Aurel Costinel

Persoana desemnata cu protectia mediului,  
Truica Iulian