
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 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**

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectiv: Amplasare skid GPL in cadrul statiei de distributie carburanti MEDIA TRANS existenta, parcaje si functiuni in conformitate cu Legea 292/2018, anexa 5E la procedura.

Amplasamentul: loc. Galati, str. Drumul de Centura nr.67, nr.cad 107008, jud. Galati

II. TITULAR

Denumire titular: MEDIA TRANS SRL localitatea Galati, str.Razboieni nr.161, jud.Galati
mediatrans2005@yahoo.co.uk

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 12323200 si J17/785/1999

Director/manager/administrator: Administrator – 0744.626.821 Florea Iulian

Proiectant specialitate: GREEN ECO GENERAL SRL greeneco.general@gmail.com

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

1) Scopul si justificarea necesitatii investitiei

Scopul investitiei este acela de a moderniza statia de distributie a carburantilor existenta, prin amplasarea unui skid GPL, astfel ca statia 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 amplasarea skidului GPL, din cadrul statiei de carburanti pe un teren intravilan, in suprafata de 3000 mp, intravilan, conform plan de situatie.

Activitatea desfasurata va fi de distributie produse petroliere, GPL, si produse anexe in cadrul statiei de carburanti, iar valoarea investitiei este estimata la 500.000 lei. Perioada de implementare a proiectului este de 12 luni calendaristice.

La **ora actuala** pe terenul in cauza (nr. Cad 107008) proprietatea beneficiarului, conform Contract anexat, exista urmatoarele constructii:

clădire stație de distribuție carburanți, prevăzută cu grup operativ și magazin, parter,
Sc = 215 mp ;

spalatorie covoare – Sc=308 mp;

Ö depozit subteran de combustibil format din patru rezervoare cilindrice, orizontale cu monocompartimentate, montate in subteran, un total de 160 mc

Ö platformă pavelata cu 3 pompe modulare bifrontale multiproduș tip Tokheim, din care una cu debit marit, pentru distribuirea de carburanți autovehiculelor;

cămin guri de descarcare carburanți și recuperare vapori;

bloc guri de aerisire

trasee de conducte tehnologice îngropate și protejate;

instalație AdBlue V=3000l prevăzută cu pompa de distribuție;

bretele de circulație cu racordarea stației la drumul de acces;

platforma carosabilă S=605 mp

separator hidrocarburi q=5l/s– 1 buc;

copertina metalică pentru protejarea pompelor S =240 mp;

parcaje auto;

skid GPL;

platformă menajeră împrejmuțată S=12 mp;

pichet PSI dotat conform normelor în vigoare;

elemente de identificare semnalistică :totem preturi, steaguri,pilon,

construcții anexe (cămine vane, cămine vizitare,).



Imagine satelitara cu planul de incadrare in zona

Terenul, pe care exista statia de distributie carburanti, in cadrul careia se va amplasa skidul GPL, 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.

Terenul are o forma dreptunghiulara, cu o suprafata totala de 3000 mp, conform extrasului de carte funciara si conform ridicarii topografice ce a stat la baza.

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

Cabina statiei

Cladirea din cadrul statiei de carburanti, este existenta si a fost descrisa intr-o documentatie anterioara si autorizata prin ***Autorizatia de Mediu nr.184 din 14.12.2020.***

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

Peroanele pompelor sunt protejate de copertina structura metalica, sprijinita pe stalpi metalici. Sub copertină sunt montate trei **pompe de alimentare a autoturismelor**, bifrontale, multiproduș, din care una cu debit marit; 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. Comanda și blocarea pompelor se face de la pupitrul de comandă amplasat în magazinul stației, cantitatea și costul fiind afișate pe un display. Stația folosește un sistem computerizat de gestiune, la care sunt conectate două posturi de vânzare și postul managerului.

Rezervoarele de combustibil

Sunt montate patru rezervoare subterane, carosabile, cilindrice orizontale, monocompartimentate, cu o capacitate totala de 160 mc.

Acestea sunt 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 în dotare sisteme de detectare a neetanșeităților precum și sisteme automate de măsurare și transmitere la distanță a nivelului de carburant din fiecare compartiment. Rezervoarele sunt protejate la exterior cu materiale specifice rezistente la o tensiune electrică de străpungere de 30 kV. Vizitarea tehnică la rezervoare se va face prin cămine de vizitare de 100 x 100 cu capace antiex cu garnituri etanșe și garda antiexplozivă (90 x 90) cm. În căminele de vizitare pe capacele rezervoarelor se vor monta detectoare de avarie a mantalei rezervoarelor și anume cu senzori la interstitiu pentru modificări de presiune sub 6 bar.

Amplasarea rezervoarelor și a pompelor s-a făcut respectând normativul NP004-2003 modificat și completat cu Ordinul 1395/2006, cât și P118/99 pentru asigurarea la foc între limitele proprietății.

Fluxul tehnologic al stație de carburanți a fost descris într-o documentație anterioară și autorizat prin Autorizația de Mediu nr.184 din 14.12.2020.

Gura de descarcare/incarcare aferenta rezervoarelor este existenta și s-a dispus în spațiul verde, într-un cămin betonat și protejat de bordura beton 15 cm, numita gura de descarcare, conform planului de situație anexat. Pentru evitarea infiltrațiilor și exfiltratiilor de vapori și lichide, se va urmări etanșizarea și rezistența la produsele petroliere.

Gurile de aerisire existente și 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. Tevile gurilor de aerisire sunt fixate în fundație de beton, și cuprind:

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

2) Descrierea instalatiilor si a fluxurilor tehnologice

Accesul în stație se face pe o bretea cu lățimea suficient de mare 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 existent se vor desfășura următoarele activități:

- ◆ distribuire de carburanți si GPL;
- ◆ distribuire de lubrifianți livrați în ambalaje;
- ◆ vânzări de produse complementare, respectiv cosmetice auto, piese de schimb auto uzuale, aditivi pentru îmbunătățirea funcționării motoarelor, etc;
- ◆ comerț 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.

Fluxul tehnologic al stație de carburanti a fost descris într-o documentatie anterioara si autorizat prin Autorizatia de Mediu nr.184 din 14.12.2020.

Skid GPL

Tipul de echipament, tip SKID GPL auto precum si toate accesoriile si inscripionarile –necesare instalarii si exploatarii trebuie sa corespunda cerintelor normativului NP037/1999 precum si celelalte normative în vigoare.

Instalatia de distributie gaze petroliere lichefiate la autovehicule (GPL), este o instalatie monobloc tip SKID-TIP GK 0101 si are o capacitate de 4850 l, si se va amplasa pe o platforma betonata de 16,5mp și cuprinde:

1. un recipient de stocare pentru gaze petroliere lichefiate, cu capacitate de maxim 5000 l (volum apa), suprateran, echipat cu racorduri, aparatură de măsură și control, robinete și armături de siguranță, omologat și garantat de furnizor, este avizat și autorizat ISCIR, în conformitate cu Prescripțiile tehnice C8 - Colectia ISCIR în vigoare:

2. o pompa centrifugă tip VIKING, perfect etanșă, antrenată de un motor electric în construcție Ex, pentru vehicularea GPL în faza lichidă, de la recipient spre pompa de distribuție GPL la autovehicule;

5. o pompa distribuție GPL la autovehicule, tip GK 0101, cu afișare și înregistrare electronică, echipată cu un furtun flexibil cu pistol de alimentare (cuplă), robinete, armături și aparate de măsură și control.

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

- a) – accesul ușor al autovehiculelor 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 în zona benzinăriei.

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

S-a prevăzut un zid anti-ex

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

Pichet PSI – este prevăzut un pichet PSI dotat cu o ladă de nisip de 0,5mc, și un panou PSI complet echipat, cu lopata, cange metalică cu prajină, galeata zincată 12 litri, conform reglementărilor tehnice de specialitate.

- Norme de protecția muncii

Factorii care impun măsuri de protecție a muncii sunt următorii:

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

Sunt prevăzute măsuri de reducere a expunerii și inhalării de produse petroliere de către operatorii și personalul ce intră pentru anumite servicii în stația de distribuție produse petroliere, prevăzându-se instalații moderne ce funcționează în timpul procesului tehnologic.

Se vor respecta prevederile legale din "Legislația de sănătatea și securitatea muncii".

Această lege se va completa cu instrucțiunile proprii specifice și cu fișa tehnică de securitate, cât și cu Planul de prevenire și protecție. Se va efectua evaluarea riscurilor pentru securitate și sănătate în muncă, a lucrătorilor în conformitate cu Legea securității și sănătății muncii nr. 319/2006 și 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 skidul GPL proiectat si amenajarea trotuarelor si a aleilor pietonale, acolo unde este cazul. Accesele catre pompele de distributie a carburantilor si cabina statiei au fost descrise intr-o documentatie anterioara si autorizat prin **Autorizatia de Mediu nr.184 din 14.12.2020**.

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

Trotuarele si aleile pietonale se vor executa, acolo unde nu exista deja, din:

- pavele autoblacante 6 cm necarosabile;

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. Drumul de Centura s-a realizat la etapa de construire statie carburanti.

Racordarea la retelele utilitare din zona.

Alimentarea cu apa Alimentarea cu apa a obiectivului este asigurata printr-un bransament la reseaua de distributie a municipiului Galati, existenta pe amplasament. Amplasarea skidului GPL nu necesita alimentare cu apa.

Instalatii de canalizare

Evacuarea apelor menajere

Nu este cazul. Amplasarea skidului GPL nu genereaza ape uzate menajere.

Evacuarea apelor uzate

Nu este cazul. Amplasarea skidului GPL nu genereaza ape uzate. Apele pluviale conventional curate colectate de pe acoperisuri, sunt directionate catre udarea spatiilor verzi pe timpul verii sau spalarea platformelor fara risc de poluare accidentala.

Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica a statiei de distributie s-a realizat 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) s-a realizat prin intermediul unei firide de bransament amplasata in exterior. Tot aici se monteaza 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, si tot de aici se va alimenta si skidul GPL.

Instalatii incalzire

Nu este cazul. Amplasarea skidului GPL nu necesita instalatii de incalzire. Cele existente in cabina statiei de carburanti au fost autorizate prin ***Autorizatia de Mediu nr.184 din 14.12.2020.***

Resursele naturale folosite

Aprovizionarea cu materiale naturale (balast, piatra sparta, nisip, etc) se va face de la cea mai apropiata balastiera din zona, reglementata conform normelor si normativelor in vigoare. Lucrarile de amplasare a skidului GPL se vor executa pe proprietatea beneficiarului.

-zonele de acces la obiectiv sunt asfaltate (str. Drumul de Centura). Eventualele depozitari temporare a unor materiale de constructie, se vor face numai pe proprietatea beneficiarului, si vor fi urmate de igienizarea corespunzatoare a **solului**. La final, intreaga suprafata din zona skidului GPL va fi asfaltata, acoperita cu pavaj. Pamantul rezultat din excavari va fi utilizat ca material de umplutura pe amplasament.

Metode folosite in constructie

La proiectare s-a ținut seama de categoria funcționala 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.

Skidul GPL vine echipat cu toate armaturile, aparatele, echipamentele și conductele montate și garantate de producător conform legislației în vigoare în ROMANIA

Soluția constructivă 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 de acces temporar, pentru a nu afecta circuitul economic al zonei adiacente, proprietate a beneficiarului, zona necesară 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 ne semnificativ. Desfasurarea activitatii in cadrul statiei de carburanti nu modifica ecosistemele prezente, si nu are ca efect distrugerea sau alterarea acestora, iar finalizarea obiectivului va contribui in mod pozitiv la dezvoltarea zonei.

Din punct de vedere social, alternativa aleasa va asigura un nr de locuri de munca pentru 10 salariati in 2 ture. In alegerea acestei alternative, ca cea mai buna solutie, s-a tinut 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.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Caracteristicile fizice ale mediului

Municipiul Galati este situat în partea de sud a Moldovei, în Valea Siretului, străbătut de Dunărea. Este situat în zona estică a României, în extremitatea sudică a platoului Moldovei, la 45° 27' latitudine nordică și 28° 02' longitudine estică. Situat pe malul nordic al Dunării, si la confluența râurilor Siret (la vest) și Prut (la est), lângă Lacul Brateș, la circa. 80 de kilometri de Marea Neagră.

Dat fiind faptul că județul Galați reprezintă o poartă spre nord-est și spre sud-vest, el se găsește sub influența maselor de aer continental estice și mai puțin sudice, lipsind aproape cu totul influența aerului vestic care este oprit de paravanul munților Carpați. Temperatura medie anuală, calculată pe o perioadă de 70 de ani, este de 10 grade C. Temperatura medie în timpul verii este de 21,3 grade C.

Amplasamentul studiat are o forma dreptunghiulara, cu o suprafata totala de 3000 mp, conform extrasului de carte funciara si conform ridicarii topografice ce a stat la baza.

Conditiiile climatice favorizeaza exploatarea statiei de distributie carburanti si amplasarea skidului GPL in tot cursul anului, cu unele restrictii in perioadele de iarna.

Din punct de vedere al **zonarii dupa adancimea de inghet**, conform STAS 6054/1977, zona analizata se situeaza in zona 0,9 m.

Din punct de vedere seismic se încadrează în zona seismică de gradul "B" (conform Normativului P100-2006), având coeficientul seismic $K_s=0.30$ și perioada de colt $T_c=1.6$ sec

Reteaua hidrografica Municipiul Galati este situat pe malul nordic al Dunării, la confluența râurilor Siret (la vest) și Prut (la est), lângă Lacul Brateș, la circa. 80 de kilometri de Marea Neagră.

La Galați se găsesc două mari forme de relief ale țării: Câmpia Română și Podișul Moldovei ce oferă o priveliște cu înălțimi domolite, cuprinse între 310 metri la nord și 5 metri la sud. Repartiția anuală a precipitațiilor este neuniformă, cele mai mari cantități de apă cad în anotimpul de vară, sub formă de averse. Vântul predominant este Crivățul, care reprezintă 29% din frecvența anuală a

vânturilor. Al doilea vânt predominant este Austrul, cel din sud, cu o frecvență de 16%, bate mai mult vara și este destul de uscat.

Aliniamentul fata de vecinatati al terenului pe care se va realiza investitia, si coordonatele stereo70 ale acestuia, conform Fisei de cadastru :

- la nord - proprietatea BeconInstal SRL
- la est - proprietate privata
- la sud - proprietatea Triton SRL – magazin unelte
- la vest - Drumul de Centura nr.67

Amplasamentul studiat este delimitat de urmatoarele coordonate:

Nr pct	X (m)	Y(m)
1	439888.671	735241.211
7	439897.229	735336.187
8	439865.794	735335.901
10	439857.038	735241.618

Obiectivul propus in cadrul statiei de carburanti nu va afecta conditiile etnice si culturale din zona. In imediata vecinatate a amplasamentului nu exista obiective de patrimoniu cultural, arheologic sau monumente istorice, terenul neaflandu-se in lista monumentelor istorice si /sau ale naturii ori in zona lor de protectie.

Indicatori de plan general:

	Suprafata statie - construita(Ac) mp
Skid GPL	37,00
SUPRAFATA TEREN	3000,00
Suprafata total construita (existenta+propus)	710,00
	POT nou proiectat = 23,67 %
	CUT nou proiectat = 0,237

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 localității, racord existent in zona amplasamentului. Amplasarea skidului GPL nu necesita alimentare cu apa

APA CALDA MENAJERA

Nu este cazul. Amplasarea skidului GPL nu necesita apa calda menajera, si nici nu genereaza ape uzate.

Este interzisa deversarea de ape uzate neepurate in apele de suprafata sau subterane, depozitarea necontrolata pe sol a deseurilor ce ar putea polua panza freatica si apele de suprafata.

Apele pluviale potential impurificate cu produse petroliere. Nu este cazul

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

b) Protectia calitatii aerului

- sursele si poluanți pentru aer;

Amplasarea skidului GPL ne genereaza poluarea aerului.

O sursa secundara de poluare pentru aer poate fi reprezentata de particulele de praf rezultate din procesul de construire si amplasare.

O alta 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 :

- 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

Nu este cazul. Amplasarea skidului GPL nu genereaza poluarea solului.

Măsurile prevazute sunt :

Nu este cazul de masuri suplimentare, fata de cele prevazute pentru statia de distributie carburanti.

f) Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

- sursele posibile de afectare a ecosistemelor acvatice si terestre;

Activitatea tehnologica a statiei de distributie carburanti, si skid, se desfasoara numai in incinta amplasamentului, neafectand zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre fiind nesemnificativ. Desfasurarea activitatii in cadrul statiei de carburanti nu modifica ecosistemele prezente, si nu are ca efect distrugerea sau alterarea acestora.

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

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

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

- modul de incadrare a obiectivului in peisaj;

Skidul GPL din cadrul statiei de distributie carburanti este amplasat in intravilanul localitatii Galati si se incadreaza in peisaj fara a afecta zonele de interes adiacente. Functionarea skidului si a 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.

Organizarea de santier poate provoca disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratia de pulberi si prezenta utilajelor de constructie in miscare. Efectul este nesemnificativ, manifestat pe perioada limitata si reversibil.

Statia de carburanti si skidul GPL își 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.

Măsurile prevazute pentru protecția asezarilor umane și a altor obiective de interes public sunt:

- respectarea proiectului tehnic, si a distantelor impuse prin acesta la etapa de construire si respectarea normelor de lucru, in timpul functionarii skidului GPL.
- 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 protecție, 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) Gestionarea deșeurilor generate pe amplasament

- sursele de deseuri si modul de gospodarie a acestora

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

Amplasarea skidului GPL nu genereaza deseuri. Cantitatile si tipurile de deseuri generate de statia de distributie carburanti, au fost autorizate prin **Autorizatia de Mediu nr.184 din 14.12.2020.**

Deseurile rezultate in timpul desfasurarii **lucrarilor de constructii-montaj**, sunt: - 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 deseu	Denumire deseu	Cantitate	UM	Mod depozitare	Periculozitate
17 01 07	Amestecuri de beton	30	kg	In padocuri temporare, special amenajate	-
15 01 04	Ambalaje metalice	30	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 skidului GPL, se va efectua respectând strict tehnologia și proiectele de execuție.

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

i) Gospodărirea 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 umezeala, lumina sau materiale incompatibile.

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

Produsele periculoase comercializate sau existente in cadrul statiei de carburanti si utilizate de catre angajati trebuiesc pastrate in ambalajele originale, marcate cu semne caracteristice care avertizeaza ca produsul este toxic si periculos, conform HG 1408/2008 si a Regulamentului 1272/2008/CE. Substantele periculoase trebuie sa fie ambalate astfel incat sa impiedice orice pierdere de continut prin manipulare, transport si depozitare.

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

In vederea monitorizarii factorilor de mediu, si monitorizarea influentei 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 catre o firma acreditata RENAR, cu o frecventa stabilita de catre autoritatea de mediu.

Conservarea biodiversitatii

Nu este asteptat un impact advers asupra biodiversității sau resurselor naturale, intrucat proiectul va fi dezvoltat in intregime pe amplasamentul statiei de carburanti, pe terenul cu categoria de folosinta industriala, agricola, fara prezenta habitatelor naturale.

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

Proiectul va avea un impact social pozitiv asupra zonei, raspunzand nevoilor crescande ale cetatenilor (atat locuitori cat si persoane in tranzit) pentru carburant de calitate, aspect corelat si 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 modernizarea statiei de carburanti, prin amplasarea GPL, si prin implementarea unor tehnologii si sisteme moderne capabile sa depisteze si sa stopeze eventualele accidente, cat si sa reduca emisiile de compusi organici volatili.

Valoarea traficului in zona statiei, nu creste datorita amplasarii skidului GPL in cadrul statiei, ramanand constant deoarece nu exista factori care sa-l amplifice. Situatiile de risc pot aparea numai in cazurile de nerespectare a prevederilor legislative si incalcarilor grave din domeniul protectiei mediului, protectiei si securitatii muncii, sau neadaptarii regimului de functionare, si a tehnologiilor proiectate.

Construirea skidului GPL si functionarea statiei de distributie carburanti nu genereaza un impact negativ asupra sanatatii umane. Activitatile desfasurate in perimetrul obiectivului nu reprezinta un pericol pentru sanatatea populatiei situate in zona, neutilizandu-se substante radioactive. 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. In concluzie nu sunt necesare lucrari, dotari si masuri pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor de interes public.

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

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

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.

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.

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. Drumul de Centura, conform planului de amplasare in zona atasat. 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:

- magazie pentru scule/unelte;

- -picheți P.S.I.;

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 construire, 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 deșuri (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 deșuri 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. Drumul de Centura, 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:

- Intreținerea 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 săpătura – 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 freată și apele de suprafață. De asemenea se va interzice spălarea utilajelor și vehiculelor în perimetrul proiectului.

Din inventarul **sursele 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 neetanseități 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 calitatii 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 refolosire a materialelor decopertate;

Deseurile rezultate în timpul desfășurării lucrărilor de organizare de șantier, construcții-montaj, sunt: - conducte PVC, deseuri metalice și pământ din excavatii. În faza de exploatare vor rezulta: deseuri menajere, reciclabile. 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 deșeurii.
- impactul asupra mediului a lucrărilor de construire este minim, și durează numai pe perioada organizării de șantier.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

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:

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

Proiectul a fost realizat respectand legislatia in vigoare si raportandu-se la toate normativele caracteristice unei statii de carburanti. Conform prevederilor OUG nr.195/2005 modificat si completat cu OUG nr. 164/2008 privind protectia mediului, titularul activitatii are obligatia sa realizeze controlul emisiilor de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu, si monitorizarea activitatii prin analize periodice, efectuate de laboratoare acreditate, cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, conform standardelor de prelevare si analiza specifice.

Orice modificari care se vor face proiectului actual trebuie vizate de toti proiectantii de specialitate implicati, de catre autoritatile vizate, si trebuie realizate doar de persoane autorizate, in baza proiectelor avizate la zi.

PROIECTANT SPECIALITATE
GREEN ECO GENERAL SRL

BENEFICIAR,
MEDIA TRANS SRL

