

MEMORIU DE PREZENTARE NECESAR EMITERII ACORDULUI DE MEDIU

1. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumire:

**CONSTRUIRE STAȚIE DE DISTRIBUȚIE CARBURANȚI CU
INSTALAȚIILE ȘI AMENAJĂRILE AFERENTE,
ELEMENTE DE SEMNALISTICĂ, ÎMPREJMUIRE TEREN,
ORGANIZARE DE ȘANTIER SI RACORD RUTIER**

Amplasament: **strada Grigore Moisil nr.1A, satul Lazu, comuna Agigea, jud. Constanța.**

2. TITULARUL PROIECTULUI

Beneficiarul lucrarilor: **SOCAR PETROLEUM S.A**

Persoana de contact: Dinu Scripcariu

Telefon: 0744392252

E-mail: dinu.scripcariu@socarpetroleum.ro

Proiectantul lucrărilor: **REMARK VISIO SRL**

Persoana de contact: Arh Ileana Schinagel

Telefon: 0722200588

E-mail: ileana.schinagel@remark.ro

Elaboratorul documentației de mediu: **BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.**

e-mail: office@blueterra.ro

www.blueterra.ro

3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

3.1. Rezumatul proiectului

Amplasamentul pe care se propune realizarea proiectului este situat în intravilanul comunei Agigea, satul Lazu, o zona in care sunt predominante activitatile economice, servicii dar si de locuire. Terenul are suprafața totală de 1667,00 mp conform acte și măsurători cadastrale.

Din punct de vedere al încadrării în planurile de urbanism aprobate, amplasamentul se află în zona reglementată prin PUG preliminar al comunei Agigea, aprobat cu HCL Agigea nr.151/03.07.2009.

Prin prezentul proiect se propune realizarea, pe amplasamentul analizat, a unei stații de distribuție carburanți (benzină si motorină), cu regimul de înălțime parter si care să corespundă standardelor actuale.

Pe amplasament a functionat in trecut o alta statie de distributie carburanti , care a avut un alt proprietar si care a facut obiectul unui alt proiect, de desfiintare, avand in vedere vechimea ei. In prezent terenul este liber de constructii.

3.2. Justificarea necesității proiectului

Parcul auto din Romania a inregistrat o crestere majora astfel incat pentru acoperirea cererii de carburanti de catre consumatori este necesara si asigurarea statiilor de distributie a carburantilor pe teritoriul tarii.

Valoarea investitiei: -

Perioada de implementare propusa: 24 luni de la data anutului de incepere a lucrarilor, după obținerea autorizației de construire.

3.3. Caracteristicile proiectului

Amplasamentul pe care se propune realizarea proiectului este situat în intravilanul comunei Agigea, satul Lazu (anexa 1), o zona in care sunt predominante activitatile economice, servicii dar si de locuire. Terenul are suprafața totală de 1667,00 mp conform acte și măsurători cadastrale.

Din punct de vedere al încadrării în planurile de urbanism aprobate, amplasamentul se află în zona reglementată prin PUG preliminar al comunei Agigea, aprobat cu HCL Agigea nr.151/03.07.2009.

Conform certificatului de urbanism nr.261/27.05.2022(anexa 2), eliberat de Primăria comunei Agigea, destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate este de zona centrala cu activitati dominante administrative, culturale, prestari servicii si locuinte iar categoria de folosință curți construcții, teren liber de construcții, parțial împrejmuit.

Terenul este proprietatea societății SOCAR PETROLEUM S.A., conform contractului de vânzare-cumpărare autenticat cu nr. 945 din 31.07.2018 (anexa 3), imobil identificat cu numărul cadastral 101308 Agigea.

Pe amplasament a functionat in trecut o alta statie de distributie carburanti , care a avut un alt proprietar si care a facut obiectul unui alt proiect , de desfiintare, avand in vedere vechimea ei. In prezent terenul este liber de constructii.

Prin prezentul proiect se propune realizarea, pe amplasamentul analizat, a unei stații de distribuție carburanți (benzină si motorină), cu regimul de înălțime parter si care să corespundă standardelor actuale.

Stația de distribuție carburanti va avea în componență următoarele (anexa 4):

- ✓ cabina statie (parter) sc= 150,00 mp
- ✓ copertina pompe sc = 231,75 mp
- ✓ luminator sc = 50,95 mp
- ✓ terasa sezoniera acoperita sc = 33,70 mp
- ✓ pompe mpd 3 buc.
- ✓ rezervoare carburanti – 2 x 60mc
- ✓ gura descarcare
- ✓ bloc aerisiri
- ✓ totem 8m – 1 buc.
- ✓ pylon (santinela semnal) 1 buc.
- ✓ semnale intrare-iesire 2 buc.
- ✓ Platforma stocare deseuri, imprejmuita 1.5mx4.5m
- ✓ separator hidrocarburi 1 buc. – debit $Q=3l/s$;
- ✓ platforma descarcare cisterna
- ✓ parcare autoturisme 8 locuri.
- ✓ unitate aer-apa
- ✓ unitate incarcare 2x22kw
- ✓ Foraje hidrogeologice de observatie - 2 buc.
- ✓ pichet psi
- ✓ camin racord apa echipat cu apometru
- ✓ separator grasimi 1 buc- debit $Q=2 l/s$
- ✓ platforma aprovizionare
- ✓ bazin rezerva ISU 50 mc
- ✓ bazin retentie apa pluviala 1 bucata 60 mc
- ✓ bazin vidanjabil ape uzate menajere 30 mc

Accesele auto si pietonale se vor realiza pe latura de est a amplasamentului, din Drumul Nationala/DN39 iar iesirea se va realiza pe latura de nord a amplasamentului, respectiv strada Grigore Moisil.

Bilanțul teritorial pentru investiția propusă este evidentiat in tabelul nr. 1

Tabelul nr. 1

SUPRAFATA TERENULUI 1.667,00 mp conform acte și măsurători		
SUPRAFETE	EXISTENT	PROPUS
Suprafață construită/desfășurată cabină stație	0,00 mp	150,00 mp
Suprafata construită/desfășurată copertină pompe multiproduș	0,00 mp	231,75 mp
P.O.T.	0,00 %	22,90 %
C.U.T.	0,00	0,22
Platforma carosabila	0,00 mp	928,00 mp
Circulatii pietonale	0,00 mp	145,60 mp
Spatiu verde	0,00 mp	405,00 mp

Date generale privind sistemul constructiv al statiei de distributie carburanti

Clădirea comercială

Aceasta reprezintă o construcție cu suprafata de 150,00 mp, regim de înălțime parter, cu o structura din stalpi și grinzi metalice de oțel galvanizat, cu închideri exterioare nestructurale din panouri tip sandwich.

Compartimentarea interioara va fi realizată din pereti de gipscarton fixati pe riglatura metalica și va adaposti următoarele funcțiuni:

- zonă comercială + alimentatie publica tip fast-food/snack bar/cafea;
- oficiu preparare + depozit;
- grup sanitar pentru public;
- hol acces personal;
- birou ;
- depozit general;
- camera tehnica;
- zonă personal: vestiar, spălător, grup sanitar.

Zona rezervoarelor de combustibili și căminul gurilor de descărcare

Zona rezervoarelor va fi amenajată în partea de nord a obiectivului (vezi anexa 4). Obiectivul va fi dotat cu doua rezervoare subterane, cilindrice, orizontale, cu pereți dubli, unul monocompartimentat și altul tricompartmentat, cu capacitatea de 60mc fiecare, în care vor fi depozitate următoarele tipuri de produse petroliere:

R1	R1/1	30	MC	NANO 95-benzina
	R1/2	10	MC	NANO 98-benzina
	R1/3	20	MC	NANO SUPERDIESEL-motorina
R2	R2	60	MC	NANO DIESEL-motorina
	total	120	mc	

Rezervoarele sunt dotate cu sisteme automate de măsura a nivelului de carburant, conectate la un calculator de proces care semnalizeaza pierderile de produs din rezervor prin compararea permanentă a cantităților livrate cu stocurile de carburanți.

De asemenea rezervoarele sunt dotate cu un sistem de detectare a scurgerilor, ce monitorizează în permanență spațiul din mantaua dublă a rezervoarelor.

Rezervoarele destinate depozitării benzinelor sunt dotate cu echipamente și dispozitive adecvate, în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili rezultați de la descărcarea și depozitarea benzinelor. Astfel vaporii de benzină dezlocuiți în procesul de descărcare a benzinei în instalațiile de depozitare sunt returnați în containerul mobil din care se descarcă benzina.

În vederea respectării cerintelor tehnice pentru proiectarea și exploatarea stațiilor de distribuție carburanți, prevăzute în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili (COV) s-a obținut Avizul Tehnic COV nr.658(685)/17.05.2019 (anexa 5).

Alimentarea cu produse petroliere a rezervoarelor se face din zona căminului gurilor de descărcare, amplasat în imediata vecinătate a rezervoarelor.

Căminul gurilor de descărcare în construcție cu capac antiscântei cuprinde 4 guri de descărcare, având cuple pentru furtun și cuple pentru recuperare vaporii.

Zona de alimentare cu combustibili a autovehiculelor

Această zonă include platforma carosabilă de acces, peroanele și insulele pentru pompele de combustibili. Produsele petroliere (motorina și benzina) vor fi livrate prin 3 distribuitoare de carburanți. Cele 3 distribuitoare sunt prevăzute cu câte 8 pistoale de distribuție fiecare, cu furtune de deservire bifrontală și sistem de recuperare vaporii în cazul benzinelor.

Astfel, vaporii de benzină dezlocuiți din rezervoarele autovehiculelor, în timpul alimentării, sunt returnați în rezervorul din care se efectuează alimentarea cu benzină.

Zona de alimentare cu combustibili a autovehiculelor cât și accesul în zona clădirii comerciale vor fi protejate de o copertină metalică cu suprafața de 231,75 mp.

Zona platforme carosabile și parcare auto

Sunt prevăzute 8 locuri pentru parcare autoturismelor. Dimensiunea locurilor de parcare va fi de minim 2.3m x 5.0m și vor fi semnalizate corespunzător.

Aleile de acces, trotuarele din jurul amplasamentului cât și platformele se vor realiza din pavele autoblacante cu borduri prefabricate, așezate pe fundație de ciment iar în zona aferentă suprafeței cu copertină va fi o platformă din beton.

Spații verzi

În incinta obiectivului vor fi amenajate spații verzi pe o suprafață totală de 405,00 mp.

Spațiile verzi la nivelul solului vor fi amenajate sub formă de gazon, arbuști, plante decorative și flori iar împrejmuirea terenului se va realiza cu gard viu.

Udarea spațiilor verzi se va face manual, cu furtunul.

Asigurarea utilităților

Zona în care se află amplasamentul este echipată cu rețele tehnico-edilitare, respectiv de alimentare cu apă, alimentare cu energie electrică și gaze naturale.

Soluțiile de racordare se vor întocmi la cererea beneficiarului, de către firme agrementate de deținătorii de rețele și vor respecta condițiile impuse de aceștia.

Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se va realiza din rețeaua orășenească existentă în zonă. Apa va fi utilizată în scop menajer și pentru udarea spațiilor verzi.

Instalația sanitară interioară constă din obiecte sanitare, conducte de legătura și distribuție apă rece și caldă, canalizari interioare, racorduri și rețele exterioare. Toate conductele montate vor fi tevi de oțel zincat, izolate cu cochilii caserate.

Având în vedere că zona nu dispune în prezent de rețea publică de canalizare, **apele uzate** menajere vor fi colectate prin intermediul rețelei interioare de canalizare menajeră și ulterior evacuate în bazinul vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 30 mc, prevăzut a fi realizat în incinta obiectivului,

Apele uzate menajere provenite din zona de alimentare publică vor fi inițial trecute printr-un separator de grasimi cu debitul de 2 l/s, iar ulterior vor fi evacuate în bazinul vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 30 mc.

Apele de spălare și apele pluviale colectate de pe platforma din zona pompelor și a gurilor de descărcare carburanți, a rezervoarelor și din zona parcării auto, potențial impurificate cu produse petroliere, vor fi colectate și direcționate prin rigole protejate de grătar carosabil, către separatorul de produse petroliere, cu debitul nominal $Q = 3$ l/s, de unde vor fi evacuate într-un bazin de stocare cu capacitatea de 60 mc și apoi vidanjate.

Apele pluviale convențional curate colectate de pe copertina și clădirea stației, sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare pluvială PVC Dn110-200 și deversate în bazinul de stocare cu capacitatea de 60 mc și apoi vidanjate.

Pentru asigurarea intervenției în caz de incendiu, stația de carburanți va fi dotată cu o instalație de hidranți exteriori, dimensionată conform reglementărilor tehnice specifice. Rezerva de apă va fi asigurată prin intermediul unui rezervor cu capacitatea de 55mc, volumul intangibil de apă fiind de 50mc.

Încălzirea spațiilor și apa caldă menajeră se vor asigura cu mijloace electrice.

4. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Pentru realizarea proiectului propus nu sunt necesare lucrări de demolare, amplasamentul este liber de construcții în vederea realizării investiției propuse prin prezentul proiect.

5. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Amplasamentul pe care se propune realizarea proiectului este situat în intravilanul comunei Agigea, satul Lazu (anexa 1), o zonă în care sunt predominante activitățile economice, servicii dar și de locuire. Terenul are suprafața totală de 1667,00 mp conform acte și măsurători cadastrale.

Din punct de vedere al încadrării în planurile de urbanism aprobate, amplasamentul se află în zona reglementată prin PUG preliminar al comunei Agigea, aprobat cu HCL Agigea nr.151/03.07.2009.

Conform certificatului de urbanism nr.261/27.05.2022(anexa 2), eliberat de Primăria comunei Agigea, destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate este de zonă centrală cu activități dominante administrative, culturale, prestări servicii și locuințe iar categoria de folosință este cea de curți construcții, teren liber de construcții, parțial împrejmuit.

Pe amplasament a functionat in trecut o alta statie de distributie carburanti , care a avut un alt proprietar si care a facut obiectul unui alt proiect, de desfiintare, avand in vedere vechimea ei. In prezent terenul este liber de constructii.

Prin prezentul proiect se propune realizarea, pe amplasamentul analizat, a unei stații de distribuție carburanți (benzină si motorină), cu regimul de înălțime parter si care să corespundă standardelor actuale.

Terenul are următoarele vecinătăți:

- ✓ la nord: strada Grigore Moisil;
- ✓ la est: DN39;
- ✓ la sud: teren proprietate IE100978;
- ✓ la vest: teren proprietate IE110678.

Distantele între zona rezervoarelor si constructiile existente invecinate sunt urmatoarele:

- ✓ la nord: strada Grigore Moisil;
- ✓ la est: DN39;
- ✓ la sud: depozit mobila, la aproximativ 60m;
- ✓ la vest: teren cu numar cadastral 110678 și locuinta la distanta de 15,00m.

Inventarul de coordonate Stereo 70 ale amplasamentului studiat este evidențiat în tabelul următor:

Tabelul nr. 2

Nr.pct	X(m)	Y(m)
1	296821.372	789071.643
2	296681.839	789078.094
3	296772.283	789069.423
4	296765.858	789036.053
5	296786.328	789039.147
6	296808.173	789042.473
7	296817.243	789043.893
8	296817.567	789048.119

Conform Deciziei Etapei de Evaluare Initiala nr.338/29.06.2022, emisa de APM CONSTANTA, amplasamentul nu intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr.49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare.

6. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

- ❖ sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În perioada de execuție a lucrărilor propuse principalele surse de poluare pentru ape sunt reprezentate de:

- apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare ale organizării de șantier în cazul deversărilor accidentale sau nevidanșării adecvate;
- ape pluviale ce spală suprafața organizării de șantier și se pot contamina cu noxe și pulberi provenite din lucrările desfășurate pe șantier și traficul utilajelor și mijloacelor de transport.

În perioada funcționării obiectivului, din activitate vor rezulta următoarele tipuri de ape uzate:

- Apele uzate menajere provenite din zona de alimentare publică și de la grupurile sanitare;
- Apele de spălare și apele pluviale colectate de pe platforma din zona pompelor și a gurilor de descărcare carburanți, a rezervoarelor și din zona parării auto,
- Apele pluviale convențional curate colectate de pe copertina și clădirea stației,

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

- ✓ Apele uzate menajere provenite din zona de alimentare publică vor fi inițial trecute printr-un separator de grăsimi cu debitul de 2 l/s, iar ulterior vor fi evacuate într-un bazin vidanșabil impermeabilizat, cu capacitatea de 30 mc;
- ✓ Apele de spălare și apele pluviale colectate de pe platforma din zona pompelor și a gurilor de descărcare carburanți, a rezervoarelor și din zona parării auto, potențial impurificate cu produse petroliere, sunt colectate și direcționate prin rigole protejate de grătar carosabil, către separatorul de produse petroliere, cu debitul nominal $Q = 3\text{ l/s}$, de unde sunt evacuate într-un bazin de stocare cu capacitatea de 60 mc de unde apoi sunt vidanșate periodic;
- ✓ Apele pluviale convențional curate colectate de pe copertina și clădirea stației, sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare pluvială PVC Dn110-200 și deversate în bazinul de stocare cu capacitatea de 60 mc și apoi sunt vidanșate periodic.
- ✓ Pentru asigurarea intervenției în caz de incendiu, stația de carburanți va fi dotată cu o instalație de hidranți exteriori, dimensionată conform reglementărilor tehnice specifice. Rezerva de apă va fi asigurată prin intermediul unui rezervor cu capacitatea de 55mc, volumul intangibil de apă fiind de 50mc.

6.1.2. Protecția aerului

❖ sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In perioada derulării proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru deplasarea mijloacelor de transport și funcționarea utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO, particule în suspensie, compuși organici volatili etc.

De asemenea, lucrările propriu-zise de realizare a proiectului pot determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului, cum ar fi de exemplu, manipularea materialelor de construcții, amenajarea drumurilor, a depozitelor de materiale etc.

Având în vedere că sursele de poluare asociate activităților care se vor desfășura în faza de execuție sunt surse libere, deschise nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.

În perioada de funcționare a obiectivului, putem aprecia că principalele surse de emisii sunt reprezentate de:

- traficul auto ce se desfășoară în zona;
- emisiile generate în urma proceselor de încărcare/descărcare a carburanților la stație.

Aceste noxe sunt reprezentate în principal de compuși organici volatili (hidrocarburi, aldehide), oxizi de azot, oxizi de carbon și compuși organici cu plumb și nu reprezintă un aport semnificativ față de nivelul determinat de circulația autovehiculelor pe căile publice vecine amplasamentului, având în vedere că deplasarea în incintă se face cu viteză mică și motoarele autovehiculelor sunt oprite în timpul alimentării.

Carburanții de tipul motorinelor și benzinelor sunt substanțe lichide inflamabile care în amestec cu aerul pot forma amestecuri explozive. Limita inferioară pentru motorine este de cca. 6% volume de vapori în aer, iar pentru benzine poate varia între 1,3 și 6%.

Statia de carburanti va fi dotata cu o instalație de hidranți exteriori, rezerva de apa pentru asigurarea intervenției în caz de incendiu, dimensionată conform reglementărilor tehnice specifice.

❖ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Rezervoarele destinate depozitării benzinelor sunt dotate cu echipamente și dispozitive adecvate, în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili rezultați de la descărcarea și depozitarea benzinelor. Astfel vaporii de benzină dezlocuiți în procesul de descărcare a benzinei în instalațiile de depozitare sunt returnați în containerul mobil din care se descarcă benzina.

Pompele de distribuție carburanti vor fi echipate cu sistem de recuperare a vaporilor precum și cu senzori de scurgere a carburantului.

În vederea respectării cerintelor tehnice pentru proiectarea și exploatarea stațiilor de distribuție carburanti, prevăzute în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili (COV) s-a obținut Avizul Tehnic COV nr.658(685)/17.05.2019 (vezi anexa 5).

6.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

❖ sursele de zgomot și de vibrații

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

Zgomotul produs de utilajele de pe șantier va fi temporar și se va manifesta local. Lucrările de construcții se vor desfășura în conformitate cu programul impus de administrația locală, astfel încât să nu producă disconfort în vecinătate.

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- intensificarea traficului în zonă, ca urmare a existenței noului obiectiv;
- activitatea de alimentare a rezervoarelor autovehiculelor și se datorează zgomotului produs de pompele ce asigură transferul de combustibil;
- activitatea de alimentare din autocisterne a rezervoarelor stației de carburanți.

❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada funcționării obiectivului măsurile tehnice pentru combaterea poluării sonore se referă la ecranarea sursei de zgomot și protecția urechii omului și a locuinței, spațiului în care își desfășoară activitatea.

În ceea ce privește zgomotul produs de autovehiculele ce tranzitează stația în vederea alimentării cu combustibili, se apreciază că acesta nu va diferi de cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice vecine stației de carburanți. Existența stației de carburanți constituie un punct de discontinuitate a traficului pentru un procent de cca. 3% din vehiculele participante la trafic.

Descompunând mișcarea unui autovehicul ce alimentează rezultă :

- reducerea vitezei de la cea nominală la cea de rulare în stație (max.5 km/h) ;
- staționarea la alimentare cu motorul oprit ;
- pornirea și accelerarea motorului la ieșirea din stație.

În aceste condiții nivelul de zgomot va fi de cel mult egal cu cel din situația actuală, înainte de amplasarea stației.

Referitor la zgomotul produs de funcționarea pompelor se menționează că stația va fi dotată cu instalații silențioase și este amplasată la distanțe mai mari decât distanțele minime de siguranță față de construcțiile și amenajările vecine. De asemenea, zgomotul produs de funcționarea pompelor nu îl depășește pe cel produs de mijloacele de transport ce tranzitează amplasamentul.

6.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

- ❖ sursele de radiații – nu e cazul
- ❖ amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor – nu e cazul

6.1.5. Protecția solului și a subsolului

- ❖ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freaticice și de adâncime

Pentru stabilirea condițiilor de fundare pe amplasament s-a realizat un studiu geotehnic in cadrul caruia au fost executate 3 foraje geotehnice.

Urmare a investigatiilor realizate, stratificatia terenului in zona amplasamentului se prezintă astfel:

Forajul FG1:

- de la suprafata terenului s-a intalnit placa de beton cu grosimea de 0,18m;
- urmeaza stratul de umplutura alcatuit din pamant cenusiu pana la adancimea de 1,70m;
- in continuare s-a intalnit stratul de argila galbuie-verzuie cu concretiuni alcaroase pana la adancimea de 2,50m;
- stratificatia se continua cu orizontul de calcar albicios.

Forajul FG2:

- de la suprafata terenului s-a intalnit placa de beton cu grosimea de 0,20m;
- urmeaza stratul de umplutura alcatuit din pamant cenusiu pana la adancimea de 1,70m;
- in continuare s-a intalnit stratul de argila galbuie-verzuie cu concretiuni alcaroase pana la adancimea de 2,60m;
- stratificatia se continua cu orizontul de calcar albicios.

Forajul FG3:

- de la suprafata terenului s-a intalnit placa de beton cu grosimea de 0,20m;
- urmeaza stratul de umplutura alcatuit din pamant cenusiu pana la adancimea de 1,90m;
- in continuare s-a intalnit stratul de argila galbuie-verzuie cu concretiuni alcaroase pana la adancimea de 2,65m;
- stratificatia se continua cu orizontul de calcar albicios.

La data efectuării lucrărilor în teren, nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în foraje până la adâncimea analizată.

Analizând factorii care conditionează riscul geotehnic, concluzia studiului geotehnic a fost că amplasamentul analizat se încadrează în categoria geotehnică 1, cu risc geotehnic redus.

Având în vedere caracteristicile, natura și categoria geotehnică a terenului, pentru construirea cabinei stației – parter, s-a recomandat fundarea directă pe stratul de argila galbuie verzuie tare cu adâncimea de fundare de 1,80 m de la cota terenului.

Pentru platforma descarcare cisterna carburant, steaguri, depozitare gunoi menajer, parcare auto, depozitare, s-a recomandat fundarea pe teren consolidat prin intermediul unui pat din piatra sparta compactata cu grosimea de minim 0,50m.

Pentru zona rezervoarelor subterane s-a recomandat fundarea direct pe orizontul de blocuri de calcar cu adancimea de 2,80m de la cota terenului actual, dupa indepartarea calcarului alterat in suprafata de cca.0,20m.

În perioada execuției lucrărilor de construcție principalele surse de poluare a solului sunt reprezentate de :

- ❖ scurgeri accidentale de produse petroliere fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- ❖ depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- ❖ tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

În perioada funcționării obiectivului

- ❖ scurgeri accidentale de produse petroliere de la autoturisme sau alte mijloacele de transport ce tranzitează obiectivul;
- ❖ depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- ❖ eventuale scurgeri accidentale de carburanti;
- ❖ colectarea și evacuarea scurgerilor de produse.

- ❖ lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În perioada executării lucrărilor

- ✓ amenajarea unor spatii adecvate in incinta organizarii de santier astfel încât deșeurile și materialele de construcții să fie depozitate pe categorii si sa nu existe posibilitatea imprastierii acestora pe terenurile invecinate;
- ✓ imprejmuirea organizarii de santier;
- ✓ amenajarea unui spatiu adecvat (platforma pietruită) pentru staționarea utilajelor și a mijloacelor de transport în incinta organizării de șantier, dotat cu material absorbant;

În perioada funcționării obiectivului

- ✓ Rezervoarele sunt dotate cu sisteme automate de măsură a nivelului de carburant, conectate la un calculator de proces care semnalizeaza pierderile de produs din rezervor prin compararea permanentă a cantităților livrate cu stocurile de carburanți. De asemenea rezervoarele sunt dotate cu un sistem de detectare a scurgerilor, ce monitorizează în permanență spațiul din mantaua dublă a rezervoarelor.
- ✓ Colectarea prin intermediul rigolelor a apelor uzate potential contaminate cu produse petroliere, trecerea acestora prin separator de produse petroliere si ulterior deversarea acestora in bazin vidanjabil impermeabilizat;
- ✓ Amenajarea platformei de parcare, betonata;
- ✓ Amenajarea adecvata a spatiilor de colectare a deseurilor;

- ✓ montarea la furtunurile de alimentare a unor pistoale speciale prevăzute cu dispozitive de oprire automată a alimentării, la umplerea rezervorului ;
- ✓ semnalizarea depășirii nivelului de siguranță de către calculatorul de proces care urmărește fluxul tehnologic al stației ;
- ✓ impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde există posibilitatea unor deversări accidentale ;
- ✓ achiziționarea și aplicarea de materiale absorbante în cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

❖ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Terenul studiat, inclus în intravilanul comunei Agigea, satul Lazu, o zona în care sunt predominante activitățile economice, servicii dar și de locuire, nu este situat în interiorul unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

❖ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate- nu e cazul.

6.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

❖ identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în certificatul de urbanism. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

Amplasamentul nu se află în zona de siguranță și protecție a amenajărilor hidrotehnice, perimetre de protecție hidrogeologică, a infrastructurii de transport de interes public, în zone aferente construirii căilor de comunicații, în zone de protecție sanitară, zone de risc de inundabilitate, alunecări de teren etc.

În perioada executării lucrărilor de construcție a obiectivului impactul negativ asupra așezărilor umane este redus având în vedere caracterul limitat în timp precum și distanța respectată față de zonele locuite.

Elementele stației vor fi astfel amplasate în incinta terenului astfel încât să fie respectate distanțele minime de siguranță prevăzute de normative în astfel de situații, între obiectele din componența stației și construcțiile, instalațiile și amenajările vecine.

- ❖ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizării lucrărilor și a funcționării obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate in capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

- ❖ lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Tabelul nr.3

Cod	Denumirea deșeului	Sursa de generare	Cantitati estimate/Modalitati de eliminare/valorificare
17 01 07	Resturi de materiale de constructii și deșeuri din constructii	Construcții și construcții - montaj	vor fi transportate in locuri indicate de Primaria Agigea
17 05 04	Pământ și pietre	Excavari pentru fundatii	vor fi transportate in locuri indicate de Primaria Agigea sau reutilizate pe amplasament pentru umpluturi
16 03 05*	Deseuri organice cu continut de substante periculoase	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant	functie de poluari produse /Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier	Vor fi preluate de Serviciul local de salubritate si eliminate la un deposit ecologic
17 04 11	Resturi de cabluri	Lucrari de instalatii	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 06 04	Materiale izolante	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii
17 02 01	lemn	Organizare santier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 02	sticla	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
17 02 03	Materiale plastice	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 01	Ambalaje din hârtie și carton (saci de ciment, adezivi, altele generate de personalul muncitor)	Organizarea de șantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii

Construire statie distributie carburanti, comuna Agiea, satul Lazu, str. Grigore Moisil nr.1A

15 01 02	Ambalaje din materiale plastice (folii, saci, recipiente vopsele)	Organizarea de şantier	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
15 01 03	Ambalaje din lemn (paleți de la transportul materialelor de construcții)	Organizarea de şantier	vor fi predate către persoane fizice în vederea folosirii ca lemn de foc

Notă: interesul beneficiarului cât și a constructorului constă în reducerea cantităților de deșeuri rezultate din materia primă, având în vedere costurile destul de mari ale materialelor de construcții, astfel încât achiziționarea materialelor de construcții se realizează după calcule precise iar dacă rămâne o cantitate de materie primă aceasta este utilizată la un alt proiect sau returnată furnizorului (în general există precizată în contractul de cumpărare a materialelor de construcții, o clauză în acest sens).

În perioada funcționării obiectivului se vor genera cu precădere:

Tabelul nr. 4

Descrierea deșeului	Codificare deșeu cf. Dec. UE 95/2014	sursă	Modalitati de eliminare/valorificare
deșeuri menajere	20 03 01	Activitati curente	Preluare de Serviciul local de salubritate
ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	Activitati curente	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
slamuri din rezervoare	05 01 03*	Curatare rezervoare	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii sau eliminarii
ambalaje de sticlă	15 01 07	Activitati curente	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
ambalaje de materiale plastice	15 01 02	Activitati curente	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii
Nămoluri de la separatoarele ulei/apă	13 05 02*	Curatare separator de hidrocarburi	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea eliminarii
Uleiuri de la separatoarele ulei/apă	13 05 06*	Curatare separator de hidrocarburi	Vor fi predate catre societati autorizate in vederea valorificarii sau eliminarii
Amestec de grasimi si uleiuri de la separarea ulei/apa continand numai uleiuri si grasimi comestibile	19 08 09	curatare separator de grasimi	Eliminat prin firme specializate autorizate
Uleiuri si grasimi comestibile	20 01 25	Ulei uzat de la bucatarie	Eliminat prin firme specializate autorizate
Uleiuri sintetice uzate de motor, de transmisie si de ungere	13 02 06*	Colectare de la clienti care schimba uleiul la motor	Eliminat prin firme specializate autorizate

Uleiuri minerale neclorurate de motor , de transmisie si de ungere	13 02 05*	Colectare de la clienti care schimba uleiul la motor	Eliminat prin firme specializate autorizate
Deseuri organice cu continut de substante periculoase	16.03.05*	Absorbant natural, biodegradabil utilizat la curatirea eventualelor scurgeri de carburanti/ uleiuri in zona pompe	Eliminat prin firme specializate autorizate

Colectarea deșeurilor generate pe amplasament se va face într-un spațiu special amenajat pe amplasament. Se va institui colectarea selectivă a deșeurilor pe categorii, în recipiente colorate diferit și inscripționate.

❖ programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum.

De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier.

Este important să se urmărească transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021, constructorul are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor

❖ planul de gestionare a deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
- **resturi de materiale de construcții** - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări.
- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplură în locuri indicate de Primăria Agigea prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **material absorbant uzat** - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării.
- **Deseuri de ambalaje** – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.
- **Curățarea rezervoarelor și a separatorului de hidrocarburi** se vor face cu firme autorizate în executarea acestor lucrări, firme care se ocupă și de colectarea, transportul și neutralizarea acestor tipuri de deșeuri

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase❖ substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse –

Stația de distribuție carburanți va pune la dispoziția clienților combustibili de tip benzine și motorine, care vor fi stocate pe amplasament în 2 rezervoare subterane cu capacitate de 60 mc fiecare, prevăzută cu pereți dubli.

Capacitatea totală de stocare a produselor petroliere este de 120mc, astfel :

R1	R1/1	30	MC	NANO 95-benzina
	R1/2	10	MC	NANO 98-benzina
	R1/3	20	MC	NANO SUPERDIESEL-motorina
R2	R2	60	MC	NANO DIESEL-motorina
	total	120	mc	

❖ modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației –

Combustibilii vor fi achiziționați de la furnizori autorizați și transportați în cisterne auto prin intermediul firmelor autorizate.

Rezervoarele destinate depozitării benzinelor vor fi dotate cu echipamente și dispozitive adecvate, în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili rezultați de la descărcarea și depozitarea benzinelor. Astfel vaporii de benzină dezlocuși în procesul de descărcare a benzinei în instalațiile de depozitare sunt returnați în containerul mobil din care se descarcă benzina.

Pompele de distribuție carburanți vor fi echipate cu sistem de recuperare a vaporilor precum și cu senzori de scurgere a carburantului.

În vederea respectării cerințelor tehnice pentru proiectarea și exploatarea stațiilor de distribuție carburanți, prevăzute în scopul limitării emisiilor de compuși organici volatili (COV) s-a obținut Avizul Tehnic COV nr. 658(685)/17.05.2019 (vezi anexa 5).

6.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Materialele de construcție vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de construcție în cantitățile necesare etapelor planificate.

7. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT**7.1. Factorul de mediu apă**

Măsurile generale ce trebuie avute în vedere pentru asigurarea protecției calității factorului de mediu apă sunt următoarele:

În perioada executării lucrărilor :

- ❖ depozitarea materialelor de construcții necesare și a deșeurilor generate se va face numai în spațiile special amenajate în incinta organizării de șantier;

- ❖ se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- ❖ se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- ❖ se va avea în vedere gestionarea optimă a deșeurilor generate în perioada realizării obiectivului, utilizarea containerelor dedicate pentru depozitarea intermediară a acestora, pentru a se evita formarea de depozite neorganizate și migrarea unor poluanți antrenati de apele pluviale sau curenți de aer;
- ❖ se va achiziționa material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.

În perioada funcționării obiectivului

- ❖ se vor efectua verificări periodice ale stării rețelelor de colectare a apelor uzate menajere și pluviale;
- ❖ Apele uzate menajere sunt colectate prin intermediul rețelei interioare de canalizare menajeră și ulterior evacuate în bazinul vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 30 mc, din incinta obiectivului, având în vedere că zona nu dispune în prezent de rețea publică de canalizare;
- ❖ Apele uzate menajere provenite din zona de alimentare publica vor fi inițial trecute printr-un separator de grasimi cu debitul **de 2l/s**, iar ulterior sunt evacuate în bazinul vidanjabil impermeabilizat, cu capacitatea de 30 mc;
- ❖ Apele de spălare și apele pluviale colectate de pe platforma din zona pompelor și a gurilor de descărcare carburanți, a rezervoarelor și din zona parcării auto, potențial impurificate cu produse petroliere, sunt colectate și direcționate prin rigole protejate de grătar carosabil, către separatorul de produse petroliere, cu debitul nominal **Q = 3 l/s**, de unde sunt evacuate în bazinul de stocare cu capacitatea de 60 mc și apoi vidanjate;
- ❖ Apele pluviale convențional curate colectate de pe copertina și clădirea stației, sunt preluate prin intermediul rețelei de canalizare pluvială PVC Dn110-200 și deversate în bazinul de stocare cu capacitatea de 60 mc și apoi vidanjate;
- ❖ consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei;
- ❖ indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta condițiile de calitate conform NTPA 002/2005;
- ❖ deșeurile generate din activitate se depozitează numai în spații acoperite, impermeabilizate;
- ❖ se recomandă achiziționarea de material absorbant în vederea intervenției prompte în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere în zona obiectivului.
- ❖ Periodic se va realiza curățarea separatorului de hidrocarburi și a separatorului de grasimi, prin vidanjare, de către societăți autorizate;
- ❖ Platforma de staționare a autovehiculelor în vederea alimentării cu combustibili a fost proiectată cu pante care îi delimitează suprafața, astfel încât apele meteorice posibil contaminate de scurgeri accidentale în timpul descărcării să fie preluate și conduse printr-o rigolă către separatorul de hidrocarburi.
- ❖ Rezervoarele cu pereți dubli, amplasate subteran vor fi protejate cu detectoare de avarie a mantalei precum și cu sistem de detectare a apei, montat între mantale și cu sistem de detectare a scurgerilor accidentale, ambele cu transmitere la sistemul managerial al stației.

- ❖ În ceea ce privește apele subterane, activitățile în cadrul obiectivului se desfășoară pe suprafețe impermeabilizate astfel încât în condiții normale nu există riscul poluării solului/subsolului. De asemenea, la data efectuării lucrărilor în teren, nivelul hidrostatic nu a fost interceptat în foraje până la adâncimea analizată, de 3m. Monitorizarea acviferului freatic din zona obiectivului, se va realiza prin două foraje de observație cu adâncimea de 25m, amplasate în incinta amplasamentului analizat, unul amonte și unul în aval în raport cu direcția de curgere a apei subterane (vezi anexa 4).

7.2. Factorul de mediu aer și clima

În scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, **în perioada executării lucrărilor** se recomandă:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;

În perioada funcționării obiectivului, principalele surse de emisii în aer sunt reprezentate de traficul auto ce se desfășoară în zonă.

Pompele de distribuție carburanti vor fi echipate cu sistem de recuperare a vaporilor precum și cu senzori de scurgere a carburantului.

Încălzirea spațiilor și apa caldă pentru consum menajer se vor asigura cu mijloace electrice.

7.3. Protecția solului și subsolului

Surse de poluare a solului ce pot apărea în timpul realizării proiectului, dar **și în perioada funcționării obiectivului**, sunt reprezentate de :

- ❖ scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele, echipamentele folosite ;
- ❖ depozitarea de deșeuri sau orice alt fel de materiale, necontrolat în afara spațiilor special amenajate din zona obiectivului;
- ❖ tranzitarea sau staționarea autovehiculelor în zone necorespunzătoare.

Principalele măsuri de diminuare a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt:

- ❖ respectarea limitelor amplasamentului conform planului de situație și aplicarea prin proiect a unor soluții tehnice cu impact nesemnificativ;
- ❖ decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona gropii de fundație și stocarea temporară a acestuia în incinta amplasamentului, într-un depozit organizat, urmând ca la terminarea lucrărilor de construcții, acesta să fie reutilizat la amenajările de spații verzi din incinta obiectivului;

- ❖ pământul excavat va fi depozitat separat de solul vegetal, într-un depozit organizat în incinta organizării de șantier urmând să fie reutilizat la lucrările de umpluturi necesar a fi executate în cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus. Surplusul de material va fi transportat numai în locațiile indicate de Primăria orasului Agigea în Autorizația de Construire;
- ❖ amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea temporară a deșeurilor și materialelor rezultate ca urmare a desfășurării activității în perioada de realizare a lucrărilor proiectului;
- ❖ este interzisă depozitarea temporară a deșeurilor, imediat după producere direct pe sol, sau în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora;
- ❖ se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- ❖ se va verifica periodic integritatea construcției și starea rețelelor de alimentare cu apă și canalizare, pentru evitarea infiltrărilor de ape în sol sau scurgerilor necontrolate de ape uzate, ce pot afecta atât integritatea terenurilor, dar pot determina și apariția unor fenomene de poluare a solului, subsolului, apelor freatice;
- ❖ dotarea obiectivului cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării.

În perioada funcționării obiectivului se apreciază, că în condiții normale de exploatare, nu există surse de poluare a solului, activitatea desfășurându-se pe suprafețe impermeabilizate, betonate, astfel încât, se recomandă:

- ❖ Amenajarea de locuri de parcare în incinta obiectivului și interzicerea parcarii autovehiculelor pe spațiile verzi din incinta;
- ❖ Amenajarea adecvată a spațiilor de colectare a deșeurilor. Se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor;
- ❖ montarea de supape de preaplin pe conducta de încărcare ;
- ❖ montarea la furtunurile de alimentare a unor pistoale speciale prevăzute cu dispozitive de oprire automată a alimentării, la umplerea rezervorului ;
- ❖ semnalizarea depășirii nivelului de siguranță de către calculatorul de proces care urmărește fluxul tehnologic al stației.
- ❖ impermeabilizarea prin betonare a tuturor zonelor unde există posibilitatea unor deversări accidentale;
- ❖ achiziționarea și aplicarea de materiale absorbante în cazul producerii unor scurgeri accidentale de produse petroliere.
- ❖ se va proceda la curățarea periodică a separatorului de produse petroliere și a separatorului de grasimi pentru a păstra funcționalitatea acestora.

7.4. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada realizării investiției se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de :

- ❖ intensificarea traficului în zonă, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje;
- ❖ executarea anumitor lucrări de construcții în șantier, care presupun producerea unor zgomote de intensitate mai mare;
- ❖ lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

În scopul diminuării surselor de zgomot, în perioada realizării investiției se vor lua măsuri precum :

- utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt în activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor în intervalele de timp în care se realizează descărcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare utilaje, pompe etc);
- programarea activităților astfel încât să se evite creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante.

In perioada funcționării obiectivului, activitatea va fi una economică prin comercializarea carburanților.

În ceea ce privește zgomotul produs de autovehiculele ce tranzitează stația în vederea alimentării cu combustibili, se apreciază că acesta nu va diferi de cel produs de circulația autovehiculelor pe căile publice vecine stației de carburanți.

Existența stației de carburanți constituie un punct de discontinuitate a traficului pentru un procent de cca. 3% din vehiculele participante la trafic. Descompunând mișcarea unui autovehicul ce alimentează rezultă :

- reducerea vitezei de la cea nominală la cea de rulare în stație (max.5 km/h) ;
- staționarea la alimentare cu motorul oprit ;
- pornirea și accelerarea motorului la ieșirea din stație.

În aceste condiții nivelul de zgomot va fi de cel mult egal cu cel din situația actuală, înainte de amplasarea stației.

Referitor la zgomotul produs de funcționarea pompelor se menționează că stația va fi dotată cu instalații silențioase. De asemenea, zgomotul produs de funcționarea pompelor nu îl depășește pe cel produs de mijloacele de transport ce tranzitează amplasamentul.

Pe amplasament a funcționat în trecut o altă stație de distribuție carburanți, care a avut un alt proprietar și care a făcut obiectul unui alt proiect, de desființare, având în vedere vechimea ei.

7.5. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Terenul studiat, inclus în intravilanul orașului Agigea, nu este situat în interiorul unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

7.6. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute în Certificatul de urbanism. În jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea obiectivului. Pe amplasament a functionat în trecut o alta statie de distributie carburanti, care a avut un alt proprietar si care a facut obiectul unui alt proiect, de desfiintare, avand în vedere vechimea ei.

Principalele elemente legate de impactul realizării și funcționării obiectivului asupra așezărilor umane și sănătății populației se referă la următoarele aspecte:

- ❖ zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport în perioada realizării lucrărilor și a funcționării obiectivului. Pentru ca aceste zgomote să nu constituie un factor de disconfort pentru vecinătăți se impune luarea unor măsuri, precum cele prezentate în capitolul 7.4. al memoriului de prezentare;
- ❖ potențiala modificare a calității aerului în zonele învecinate obiectivului, determinată de creșterea concentrației pulberilor în atmosferă datorită lucrărilor specifice de construcții, dar și de eliminarea în atmosferă a noxelor provenite din surse mobile- arderea combustibililor având ca funcționarea motoarelor diverselor echipamente, utilaje, mijloace de transport. Măsurile în vederea eliminării sau diminuării acestui impact sunt cele prezentate în cadrul capitolului 7.2.

7.7. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Nu e cazul

7.8. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- ❖ Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor de construire.

- ❖ Natura impactului

Prin realizarea proiectului nu vor exista efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se va manifesta asupra factorului de mediu aer prin emisiile generate de activitatea de realizare a proiectului.

Impactul indirect se manifestă asupra populației din zonă și este determinat de emisiile în aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Este un impact nesemnificativ și se manifestă pe termen mediu și lung.

Un impact indirect, pozitiv se manifestă asupra populației prin crearea de locuri de muncă.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu se manifestă pe perioada executării lucrărilor de construcții și este unul nesemnificativ în cazul în care se aplică un management corespunzător care să aibă în vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

❖ Natura transfrontalieră a impactului

Nu e cazul.

❖ Magnitudinea și complexitatea impactului

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului și va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

❖ Probabilitatea impactului

Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta în condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau în cazul în care nu se iau măsurile necesare astfel încât să nu apară riscuri.

❖ Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine.

❖ Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Nu e cazul, impactul va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu, în condiții de desfășurare normală a activității.

8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt prevăzute în această etapă.

9. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1. 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) – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa – nu e cazul

- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

9.2. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Amplasamentul pe care se propune realizarea proiectului este situat în intravilanul comunei Agigea, satul Lazu, o zona în care sunt predominante activitățile economice, servicii dar și de locuire. Terenul are suprafața totală de 1667,00 mp conform acte și măsurători cadastrale.

Din punct de vedere al încadrării în planurile de urbanism aprobate, amplasamentul se află în zona reglementată prin PUG preliminar al comunei Agigea, aprobat cu HCL Agigea nr.151/03.07.2009.

Prin prezentul proiect se propune realizarea, pe amplasamentul analizat, a unei stații de distribuție carburanți (benzină și motorină), cu regimul de înălțime parter și care să corespundă standardelor actuale.

Pe amplasament a functionat în trecut o alta statie de distributie carburanti , care a avut un alt proprietar și care a facut obiectul unui alt proiect, de desfiintare, avand în vedere vechimea ei. În prezent terenul este liber de constructii.

10. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

- organizarea de șantier se va amenaja strict pe terenul aflat în proprietatea beneficiarului și nu va afecta domeniul public;
- se va realiza împrejmuirea provizorie a organizării de șantier;
- baracamentul va fi constituit din containere modulare poziționate pe pat de piatră ce vor adăposti un depozit de scule, biroul organizării de șantier și vestiar ;
- șantierul va fi dotat cu toalete ecologice prevăzute cu lavoare ce vor fi vidanjate periodic;
- va exista o zonă de depozitare a materialelor folosite la lucrări, precum și o zonă prevăzută cu containere etichetate corespunzător pentru depozitarea deșeurilor generate din activitate.

10.2. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, în capitolele 6 și 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Se va resimți un impact asupra factorului de mediu sol-subsol, prin desființarea suprafeței de sol vegetal, în vederea amenajării organizării de șantier.

Executarea propriu-zisă lucrărilor de amenajare poate determina în această perioadă o creștere a cantităților de pulberi în zona amplasamentului.

Se va înregistra o creștere a nivelului de zgomot în zona amplasamentului, determinată în principal de intensificarea traficului în zona, ca urmare a aprovizionării șantierului cu materiale, echipamente și utilaje, lucrări de încărcare-descărcare a materialelor de construcții.

10.4. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării;
- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier.

11. LUCRĂRI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII

11.1. Lucrări propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor de construcții, pe terenul rămas liber se propun lucrări de amenajare spații verzi sub forma de gazon, arbusti, plante decorative, flori iar împrejmuirea terenului se va realiza cu gard viu vesnic verde tip *Prunus laurocerasus*.

De asemenea, se va putea opta pentru împodobirea fațadelor cu flori. Astfel, pe lângă beneficiile naturale pe care le putem obține de la plante vor exista și beneficii legate de reducerea costurilor la energie, plantele având capacitatea de a reduce căldura absorbită de clădire.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) sau va fi pregătit pentru o viitoare construcție, în funcție de destinația ulterioară a terenului.

11.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Aceste modalități se vor stabili, dacă va fi cazul la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului și depind de strategia care se va adopta în ceea ce privește utilizarea ulterioară a terenului.

12. EVALUARE ADECVATĂ

Amplasamentul pe care se va realiza obiectivul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip Sit Natura 2000 astfel încat nu este necesară declanșarea procedurii de evaluare adecvată.

13. INFORMATII CARE TREBUIE FURNIZATE PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE

13.1. Localizarea proiectului:

- Bazinul hidrografic: Litoral, cod bazin XV – 1.000.00.00.00.0
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral – nu e cazul
- corpul de apă de suprafață: nu e cazul
- corpul de apă subteran: Cobadin – Mangalia, codul - RO DL 04

13.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață

Cel mai apropiat corp de apa de suprafata, in raport cu amplasamentul analizat, este Valea Lazu, care strabate localitatea Lazu si este situata la aproximativ 100m nord de amplasamentul analizat.

Marea Neagra si Lacul Agigea sunt situate la peste 2km est si respectiv sud-est de amplasament.

13.3. Indicarea stării cantitative / chimice a corpului de apă subteran

Din *punct de vedere al resurselor de ape subterane*, principalele structuri acvatice din Dobrogea de Sud se dezvoltă în formațiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale si hidrologice s-au putut structura 3 sisteme acvifere (Cuaternar, cu importanță hidrologică redusă , Sarmațian-Eocen și Cretacic-Jurasic).

În cadrul Administrației Bazinale de Apă Dobrogea – Litoral au fost identificate 10 corpuri de apă subterană dintre care:

- 4 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel liber:
 - RODL 05 - Dobrogea Centrală - Cuaternar
 - RODL 07 – Lunca Dunării (Hârșova-Brăila) - Cuaternar (Balta Brăilei)
 - RODL 09 - Dobrogea de Nord - Cuaternar
 - RODL 10 - Dobrogea de Sud - Cuaternar

- 6 corpuri de apă pentru acviferele cu nivel sub presiune:
 - RODL 01 - Tulcea - Triasic (Dobrogea de Nord)
 - RODL 02 - Babadag - Kretacic (Dobrogea de Nord)
 - RODL 03 - Hârșova - Ghindărești - Jurasic 2 (Dobrogea Centrala)
 - RODL 04 - Cobadin - Mangalia - Eocen-Sarmațian (Dobrogea de Sud)
 - RODL 06 - Platforma Valahă - Barremian - Jurasic (Dobrogea de Sud)
 - RODL 08 - Casimcea - Jurasic 2 (Dobrogea Centrala)

La nivelul ABA Dobrogea–Litoral toate corpurile de apă subterană au fost monitorizate chimic printr-un număr de 105 puncte de monitorizare, din care: 44 sunt foraje hidrogeologice de observație pentru acviferul freatic (dintre care 11 aparțin terților și 33 sunt foraje din rețea hidrogeologică națională), 54 foraje de adâncime (dintre care 41 aparțin terților și 13 sunt foraje din rețea hidrogeologică națională) și 7 izvoare.

Din analiza realizată în cadrul Planului de management al spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral rezultă că corpurile de apă RODL03, RODL04 și RODL06 au o stare chimică bună, iar corpul de apă RODL10 are o stare chimică slabă (dată de depășiri la indicatori NH₄, NO₃, PO₄, cloruri, Pb).

În zona studiată a fost descris corpul de apă subterană RODL04 Cobadin- Mangalia ale cărui ape freatice sunt cantonate în depozite de calcare oolitice și lumașelice sarmațiene (Kersonian). La baza lor se găsește un pachet de crete senoniene care reprezintă patul impermeabil al acviferului. Hidrochimic apa acestui corp este bicarbonată sodo-magneziană-calcică de foarte bună calitate cu mineralizații totale de 750-1000 mg/l .

În perimetrul cuprins între Falia Palazu la Nord, Marea Neagră la Est și Canalul Poarta Albă - Midia Năvodari la Vest sunt amplasate cele mai mari surse care exploatează acviferul Jurasic superior – Cretacic inferior din Dobrogea de Sud și anume sursele: Caragea Dermen, Cișmea I, Cișmea II și Constanța Nord, amplasate în vecinătatea Lacului Siutghiol.

13.4. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor. Directiva Cadru Apă stabilește obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase din apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;
- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane, prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane;
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică.

În ceea ce privește proiectul analizat, conform studiului geotehnic efectuat în zona amplasamentului de către ANA PROIECT DESIGN S.R.L., reiese că până la adâncimea investigată, respectiv 2,5m, nu a fost interceptată apa subterană iar succesiunea litologică întâlnită până la adâncimea investigată este următoarea:

- de la suprafața terenului s-a întâlnit placa de beton cu grosimea de 0,18-0,20m;
- urmează stratul de umplutură alcătuit din pamânt cenușiu până la adâncimea de 1,70-1,90m;
- în continuare s-a întâlnit stratul de argilă galbuie-verzuie cu concrețiuni alcaroase până la adâncimea de 2,50-2,65m;
- stratificatia se continuă cu orizontul de calcar albicios.

Pentru monitorizarea prin foraje a acviferului freatic din zona obiectivului propus prin proiect se propune realizarea a două foraje hidrogeologice, cu adâncimea de cca. 25 m, foraje care vor fi definitivare după interceptarea formațiunilor fisurate poros-permeabile sarmatiene.

Forajele vor fi amplasate unul în amonte și unul în aval în raport cu direcția de curgere a apei subterane (vezi anexa 4).

Pentru amplasarea și realizarea forajelor de observație a fost întocmit un studiu hidrogeologic preliminar de către LAJEDO S.R.L. pentru care a fost emis de către INHGA un referat de expertiză hidrogeologică.

Atât pentru perioada de realizare, cât și în perioada de exploatare a obiectivului se va acționa astfel încât lucrările propuse și activitățile desfășurate să nu afecteze în niciun fel corpurile de apă subterană.

14. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III – XIV

Conform articolului 9 aliniatul (3) din legea 292/2018 prezentul capitol se refera la atributii ale autorității competente de mediu privind utilizarea unor criterii pentru a stabili daca proiectul analizat se supune evaluarii impactului asupra mediului.

15. ANEXE

- Anexa 1 – Plan de încadrare în zonă
- Anexa 2 – certificat de urbanism
- Anexa 3 – Act deținere teren
- Anexa 4 – plan de situatie
- Anexa 5 – aviz tehnic COV

Întocmit,
Voinea Daniela

Elaborator,
BLUE TERRA CONSULTING S.R.L.

02.08.2022