







<p>Beneficiar:</p>  <p>CONPET S.A.</p>	<p>Proiect:</p> <p>RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM, INCLUSIV DEMOLAREA OBIECTIVELOR EXISTENTE</p>	<p>Proiectant:</p>      <p>S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIEȘTI - ROMÂNIA Str. Traian, Nr., 42, Tele: 0244 513 661 Fax: 0371 602 187, Reg. Com.: J29 / 695 / 22.08.2000</p>
--	--	---

RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM, INCLUSIV DEMOLAREA OBIECTIVELOR EXISTENTE

PROIECT NR. 1214/2019

**MEMORIU DE PREZENTARE PENTRU OBTINEREA
ACORDULUI DE MEDIU DIN PARTEA AGENTIEI PENTRU
PROTECTIA MEDIULUI BUZAU**

01	05.2022	Emis pentru avizare	Ing. GHIVECIU P.	Ing. STAN C.	Ing. DURSINA I.	Ing. STAN C.
Rev.	Data	Descriere	Intocmit	Verificat	Sef Proiect	Aprobat



CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II. TITULAR	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI	4
a) Rezumatul proiectului.....	4
b) Justificarea necesitatii proiectului	6
c) Valoarea investitiei	6
d) Perioada de implementare propusa	6
e) Limitele amplasamentului.....	7
f) Descrierea amplasamentului.....	7
f.1. Situatia actuala.....	7
f.2. Situatia proiectata.....	7
f.4. Materii prime, energie si combustibili utilizati.....	9
f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente in zona	10
f.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei.....	11
f.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente	11
f.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare.....	11
f.9. Metode folosite in constructie	12
f.10. Plan de executie	13
f.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate	15
f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare	15
f.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu: extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport energie, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor).....	15
f.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect:	16
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	17
IV.1. PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA A TERENULUI.....	17
IV.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI.....	18
IV.3. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE	19
IV.4. METODELE FOLOSITE IN DEMOLARE	19
IV.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE..	19
IV.6. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII (DE EXEMPLU: ELIMINAREA DESEURILOR)	19
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	19
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	21
A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU:.....	21
A) PROTECTIA CALITATII APELOR:	22
B) PROTECTIA AERULUI:.....	23
C) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR:	24
D) PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR:	25
E) PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI:.....	25
F) PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE:	26



G)	PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:	27
H)	PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI/IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA:	28
I)	GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:	30
B.	UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII:	31
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	32
IX.	LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE	37
A.	JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE	37
B.	PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT	37
X.	LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:.....	38
XI.	LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII, IN MASURA IN CARE ACESTE INFORMATII SUNT DISPONIBILE.....	39
XII.	ANEXE – PIESE DESENATE:	40
XIII.	PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENȚĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI ȘI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI ȘI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE	41
XIV.	PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE	41
XV.	CRITERII PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU IN CONSIDERARE, DACA ESTE CAZUL, IN MOMENTUL COMPILARII INFORMATIILOR IN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV	41
XVI.	PREVEDERI FINALE	



MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA NR. 5.E DIN LEGEA NR. 292/2018

I. DENUMIREA PROIECTULUI

RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII
DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM,
INCLUSIV DEMOLAREA OBIECTIVELOR EXISTENTE

II. TITULAR

- Numele proprietarului: CONPET S.A. PLOIESTI
- Adresa postala: PLOIESTI, str. ANUL 1848, nr. 1-3, cod postal 100559,
judetul Prahova, tel. 0244401360, fax 0244516451,
e-mail: conpet@conpet.ro
- Adresa paginii de internet: www.conpet.ro
- Proiectant: S.C. TEAM OIL S.R.L., str. Traian, nr. 42, cod postal 100346, municipiul
Ploiesti, judetul Prahova, tel.: 0244513661, fax: 0371602187,
- Numele persoanelor de contact:
 - Beneficiar: CONPET S.A., PLOIESTI, str. ANUL 1848, nr. 1-3, cod postal
100559, judetul Prahova, tel. 0244401360, fax 0244516451,
Flueraru Daniel – Project Manager SC CONPET SA
e-mail: Daniel.flueraru@conpet.ro
Mobil: 0733 050 389
 - Proiectant: S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIESTI, str. TRAIAN, nr. 42, judet PRAHOVA,
Ing. Dursina Ionel – Sef Proiect S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIESTI
e-mail: dursina@teamoil.ro
Mobil: 0744 337 547.
- Amplasament: COMUNA BERCA, SAT SATUC, JUDETUL BUZAU

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

a) Rezumatul proiectului

Statia de pompare a titeiului Satuc (Berca) este o statie principala unde se receptioneaza
si de unde se pompeza titeiul preluat in Depozitul de tratare al OMV Petrom S.A., precum si titeiul



receptionat in Depozitul OMV Monteoru (din Depozitul OMV Monteoru titeiul este transportat in rezervorul R16 aparținand Conpet S.A. cu mijloace auto) catre Rampa de incarcare Berca.

Titeiul din Depozitul OMV Satuc este receptionat in rezervoarele R1 si R3 proprietate OMV Petrom S.A., iar cel primit din Monteoru in rezervorul R16 proprietate CONPET S.A., dupa care este pompat pe conducta Ø 6 5/8" Statie Berca - Rampa Berca F1+F2, la rampa unde este incarcat in cisterne C.F. si transportat in continuare la Rafinaria Petrobrazi. Cantitatea medie lunara de titei pompat este de cca. 6.500 t.

Conducta Ø 6 5/8" Statie Berca – Rampa Berca F1+F2, cu lungimea de 630 m a fost pusa in functiune in anul 1968 si a fost inlocuita printr-un RK in anul 2010.

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul de tratare titei Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

De asemenea, claviatura veche, instalatia de forta, instalatia de iluminat, pompa duplex si motorul electric aferent, in functiune in prezent, urmeaza sa fie dezafectate odata cu reamplasarea Depozitului pe noua locatie.

Obiectivele existente care se vor dezafecta sunt:

- pompa duplex cu motorul electric aferent;
- pompe centrifuge tip BLACKMER existente (relocate);
- haba primire titei din depozitul OMV Monteoru;
- conductele de aspiratie a rezervoarelor R1, R2 si R3;
- instalatia de iluminat exterior;
- legaturile de conducte la pompele centrifuge si duplex;
- instalatie electrica de forta la pompe;
- distribuitorul electric;
- cuve betonate claviaturi conducte.

Pentru vehicularea in conditii de siguranta a titeiului, in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.) se va proiecta o Statie pentru pomparea titeiului din Depozitul Satuc catre rampa CF Berca care va cuprinde:

- 2 (doua) pompe centrifuge (relocate), montate pe fundatii din beton armat;
- distribuitor electric de alimentare a pompelor si a legaturilor electrice aferente;
- montarea unui skid pentru descarcare cisterne pe noul amplasament, cu posibilitate de acces auto si efectuarea legaturilor tehnologice la claviatura noua;



- realizarea unei claviaturi tehnologice pe noul amplasament, care sa permita pomparea pe rand sau simultan cu ambele pompe a titeiului din rezervoarele de stocare titei net, apartinand OMV Petrom S.A. si din rezervorul R16;
- realizarea unei legaturi tehnologice (aspiratie) intre rezervorul R16 si claviatura noua, precum legaturi tehnologice (refulari) intre claviatura noua si conductele $\varnothing 6^{5/8}$ " Statie Berca – Rampa Berca F1+F2;
- platforma din beton armat cu rebord, pentru evitarea imprastierii eventualelor scurgeri de titei datorate interventiilor de mentenanta sau defectiunilor neprevazute;
- un rezervor metalic cu pereti dubli montat ingropat, pentru colectarea scurgerilor de pe platforma pompei si rampa de descarcare auto;
- relocarea modulului Campus tip C pe noul amplasament;
- montarea unui modul Campus tip A nou cu legaturi la utilitati, pentru personal;
- rezervor vidanjabil pentru colectarea apelor menajere de la campusul personal;
- imprejmuire si porti de acces in incinta Conpet S.A.

Pentru vehicularea titeiului cu ajutorul statiei proiectate vor fi folosite conductele existente, care pot fi exploatate in conditii de siguranta.

b) Justificarea necesitatii proiectului

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul pentru colectare si tratare titei Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

De asemenea, claviatura veche, instalatia de forta, instalatia de iluminat, pompa duplex si motorul electric aferent, in functiune in prezent, urmeaza sa fie dezafectate odata cu reamplasarea Depozitului pe noua locatie.

c) Valoarea investitiei

Valoarea estimativa a investitiei este in curs de elaborare.

d) Perioada de implementare propusa

Perioada de implementare propusa este de circa 6 luni.



e) Limitele amplasamentului

Lucrarile se vor desfasura pe teritoriul administrativ al comunei Berca, judetul Buzau, conform planului de incadrare in zona anexat.

Terenul are folosinta actuala “curti-constructii”.

Statia pentru pomparea titeiului din Depozitul Satuc se va construi pe un teren inchiriat de catre Conpet S.A., prin Actul aditional nr. 6 la Contractul de inchiriere nr. 317/18.10.2010, anexate.

Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si amenajarea teritoriului aprobate este “zona unitati industriale, depozitare”.

Suprafata totala de teren necesara desfasurarii investitiei pentru care s-a solicitat Certificatul de Urbanism este de aproximativ 1937 m².

f) Descrierea amplasamentului

f.1. Situatia actuala

Statia de pompare a titeiului Satuc (Berca) este o statie principala unde se receptioneaza si de unde se pompeza catre Rampa de incarcare Berca titeiul preluat in depozitul de tratare al OMV Petrom S.A., precum si titeiul receptionat in depozitul OMV Monteoru (din Depozitul OMV Monteoru titeiul este transportat in rezervorul R 16 apartinand Conpet S.A. cu mijloace auto).

Titeiul din depozitul OMV Satuc este receptionat in rezervoarele R1 si R3 proprietate OMV Petrom S.A., iar cel primit din Monteoru in rezervorul R16 proprietate CONPET S.A., fiind pompat pe conducta Ø 6 5/8" Statie Berca - Rampa Berca F1+F2, la rampa unde este incarcat in cisterne C.F. si transportat in continuare la Rafinaria Petrobrazi. Cantitatea medie lunara de titei pompat este de cca. 6.500 t.

Conducta Ø 6 5/8" Statie Berca – Rampa Berca F1+F2, cu o lungime de 630 m a fost pusa in functiune in anul 1968 si a fost inlocuita printr-un RK in anul 2010.

f.2. Situatia proiectata

Deoarece OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul pentru colectare si tratare titei Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament se impune reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

Astfel, claviatura veche, instalatia de forta, instalatia de iluminat, pompa duplex si motorul electric aferent, in functiune in prezent, urmeaza sa fie dezafectate odata cu reamplasarea Depozitului pe noua locatie.



Obiectivele existente care se vor dezafecta sunt:

- pompa duplex cu motorul electric aferent;
- pompe centrifuge tip BLACKMER existente (relocate);
- haba primire titei din depozitul OMV Monteoru;
- conductele de aspiratie a rezervoarelor R1, R2 si R3;
- instalatia de iluminat exterior;
- legaturile de conducte la pompele centrifuge si duplex;
- instalatie electrica de forta la pompe;
- distribuitorul electric;
- cuve betonate claviaturi conducte.

Obiective proiectate vor fi amplasate in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.):

Pentru vehicularea in conditii de siguranta a titeiului, in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.) se va proiecta o Statie pentru pomparea titeiului din depozitul Satuc catre rampa CF Berca care va cuprinde:

- 2 (doua) pompe centrifuge (relocate), montate pe fundatii din beton armat;
- distribuitor electric de alimentare a pompelor si a legaturilor electrice aferente;
- skid pentru descarcare cisterne pe noul amplasament, cu posibilitate de acces auto si efectuarea legaturilor tehnologice la claviatura noua;
- claviaturi tehnologice pe noul amplasament, care sa permita pomparea pe rand sau simultan cu ambele pompe a titeiului din rezervoarele de stocare titei net, apartinand OMV Petrom S.A. si din rezervorul R16;
- legaturi tehnologice (aspiratie) intre rezervorul R16 si claviatura noua, precum legaturi tehnologice (refulari) intre claviatura noua si conductele $\text{Ø } 6\frac{5}{8}''$ Statie Berca – Rampa Berca F1+F2;
- platforma din beton armat cu rebord, pentru evitarea imprastierii eventualelor scurgeri de titei datorate interventiilor de mentenanta sau defectiunilor neprevazute;
- un rezervor metalic cu pereti dubli montat ingropat, pentru colectarea scurgerilor de pe platforma pompei si rampa de descarcare auto;
- modulul Campus tip C relocat pe noul amplasament;
- noul modul Campus tip A cu legaturi la utilitati, pentru personal;
- rezervor vidanjabil pentru colectarea apelor menajere de la campusul personal;



- imprejmuire si porti de acces in incinta Conpet S.A.

Pentru vehicularea titeiului cu ajutorul statiei proiectate vor fi folosite conductele existente, care pot fi exploatate in conditii de siguranta.

f.3. Descrierea procesului tehnologic

Statia de pompare a titeiului Satuc (Berca) este o statie principala unde se receptioneaza si de unde se pompeza catre Rampa de incarcare Berca titeiul preluat in depozitul de tratare al OMV Petrom S.A., precum si titeiul receptionat in depozitul OMV Monteoru (din Depozitul OMV Monteoru titeiul este transportat in rezervorul R 16 apartinand Conpet S.A. cu mijloace auto).

Titeiul din depozitul OMV Satuc este receptionat in rezervoarele R1 si R3 proprietate OMV Petrom S.A., iar cel primit din Monteoru in rezervorul R16 proprietate CONPET S.A., fiind pompat pe conducta $\varnothing 6 \frac{5}{8}$ " Statie Berca - Rampa Berca F1+F2, la rampa unde este incarcat in cisterne C.F. si transportat in continuare la Rafinaria Petrobrazi. Cantitatea medie lunara de titei pompat este de cca. 6500 t.

f.4. Materii prime, energie si combustibili utilizati

A) Pentru realizarea proiectului

Principalul material folosit in constructia utilajelor si instalatiilor este otelul carbon aliat sau nealiat. In cantitati limitate (pentru constructia tevilor de impuls la aparatura de automatizare) se va utiliza otel inox.

Pentru realizarea constructiilor civile (fundatii, platforme, camine de canalizare) se vor utiliza betoane de calitate corespunzatoare.

Apa necesara pentru compactarea stratului de balast poate fi de la reseaua publica sau din alte surse, dar in acest ultim caz nu trebuie sa contina particule in suspensie, in conformitate cu SR EN 1008:2003.

Acostamentele se vor realiza din piatra sparta, pe un strat de nisip.

Asigurarea surselor de apa, energie electrica, telefon, etc. pe parcursul efectuarii lucrarilor este in sarcina antreprenorului general.

Piatra sparta utilizata pentru racordarea drumului interior la drumul betonat existent OMV Petrom S.A. va fi achizitionata numai din exploatari autorizate.

B) Pentru functionare

Pe durata exploatarii obiectivului proiectat alimentarea cu energie electrica se va face din



rețeaua electrică existentă.

Pentru funcționarea obiectivului proiectat alimentarea cu apă se va face din rețeaua de alimentare cu apă existentă.

f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apă

Apă potabilă

Pentru perioada lucrărilor, constructorul va asigura alimentarea cu apă potabilă a lucrătorilor prin achiziționarea în PET-uri.

Pe perioada de funcționare a obiectivului proiectat apă va fi asigurată din sursele de apă existente pe amplasament.

Apă utilizată pentru nevoi igienico-sanitare și apă tehnologică

Apă utilizată pentru nevoi igienico-sanitare pe durata construcției va fi asigurată de către contractorul lucrărilor de execuție cu cisternele.

Apele posibil impurificate de pe platforma pompelor și rampa de descărcare a titeiului din cisterna vor fi colectate prin sistemul de canalizare proiectat în rezervorul metalic cu pereți dubli îngropat, de unde vor fi evacuate cu vidanșă la decantorul depozitului OMV Petrom Satuc, unde vor fi introduse în fluxul de tratare a titeiului.

Apele menajare provenite din câmpul personal vor fi evacuate în rezervorul de colectare de unde vor fi evacuate cu cisterna la o stație de epurare.

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului proiectat se va face din rețeaua electrică existentă.

Alimentare cu gaze naturale

Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic

Reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. în funcție de noua configurație a Depozitului de tratare titei Satuc nu necesită alimentarea cu agent termic.

Încalzirea câmpurilor personalului se va realiza cu convector-radiatoare electrice.



f.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Lucrarile necesare pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. se vor realiza in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.) fara a afecta proprietatile invecinate.

Dupa montarea conductelor exterioare Statie pentru pomparea titeiului din depozitul Satuc catre rampa CF Berca, terenul va fi adus la starea initiala.

f.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Utilitatile existente in zona (drumuri de acces) permit executarea lucrarilor de demolare in conditii de siguranta.

Accesul pe amplasament se poate face din satul Satuc, comuna Berca, pe DN 10 (str. Brasovului), apoi pe DJ 102F (str. 1 Decembrie) spre Berca si apoi pe un drum interior din Depozitul pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.).

f.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Pentru realizarea structurii rutiere a racordarii drumului interior la drumul existent OMV Petrom S.A. se vor folosi urmatoarele resurse naturale:

- balast sau balast amestec optimal cu dimensiunea maxima de 63 mm pentru realizarea stratului de fundatie;
- macadam, conform SR 179/95;
- piatra sparta de balastiera, sort 0-63 mm conform SR EN 13242 + A1: 2008.

Pentru compactarea stratului de balast se va folosi apa din retea publica sau din alte surse, dar in acest ultim caz apa nu trebuie sa contina particule in suspensie, in conformitate cu SR EN 1008:2003.

Acostamentele racordarii drumului interior la drumul existent OMV Petrom S.A. se vor realiza din piatra sparta, asezata pe un strat de nisip.

In interiorul incintei imprejmuite, in jurul echipamentelor tehnologice, terenul se va amenaja cu un strat de piatra sparta de 20 cm grosime. Spatiul neingradit dintre facilitatile care vor exista pe amplasament se vor amenaja in mod similar.

Amenajarea terenului sub platforma din placi prefabricate pe care se va monta modul vestiar cu dus si sala de mese se va face cu nisip poza si strat balast granulometrie max. 63 mm compactat.



f.9. Metode folosite in constructie

Solutiile tehnice adoptate pentru realizarea proiectului sunt in concordanta cu cerintele legislatiei in vigoare pentru lucrari de exploatare zacaminte petroliere.

Inainte de inceperea lucrarilor vor fi localizate de catre Constructor toate facilitatile subterane intersectate si care au fost indentificate in avizele si acordurile de la detinatorii de retele.

Constructorul este responsabil de contactarea tuturor autoritatiilor pentru a determina existenta si pozitia tuturor conductelor, cablurilor sau altor facilitati.

Constructorul va protejeza obiectivele (cladiri sau alte instalatii) care se afla de-a lungul culoarului de lucru.

Constructorul va utiliza numai drumurile de acces existente.

Constructorul va obtine toate aprobarile care sunt necesare pe parcursul lucrarilor de constructie.

Lucrarile pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. ca urmare a modernizarii Depozitul de tartare a titeiului Satuc vor incepe dupa obtinerea autorizatiei de construire, care sa fie valabila la acea data, emisa de catre Primaria comunei Berca, judetul Buzau, in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, cu modificarile si completarile ulterioare.

Contractorul va indeparta pamantul vegetal de pe suprafetele nivelate sau excavate.

Depozitarea pamantului nu se va face peste solul vegetal indepartat anterior de pe amplasament.

Constructorul va face toate lucrarile necesare de nivelari.

Constructorul va pastra o evidenta pentru miscarile materialelor.

Procedeul de sudare va fi cu arc electric, executat manual si se va realiza numai pe baza unei proceduri de sudura omologate de un laborator specializat.

Conductele tehnologice de proces si utilitati vor fi testate in conformitate cu codurile aplicabile.

Presiunea de proba se alege corespunzator clasei conductei.

In sarcina firmei care va realizeaza reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. ca urmare a modernizarii Depozitul de tartare a titeiului Satuc intra asigurarea conditiilor tehnico-administrative care sa asigure realizarea constructiilor si instalatiilor si eliminarea deseurilor.

In orice situatie antreprenorul este obligat sa respecte exigentele impuse atat de beneficiar cat si de autoritatile competente in ceea ce priveste sanatatea si securitatea in munca, protectia mediului, gestiunea deseurilor, transportul pe drumurile publice etc.



f.10. Plan de executie

Constructie

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul de tartare a titeiului Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

Lucrarile propuse a se efectua sunt:

- nivelarea terenului pentru construirea Statiei pentru pomparea titeiului din incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.)
- radier (fundatie) rezervor colectare scurgeri tehnologice;
- radier (fundatie) rezervor vidanjabil colectare ape menajere;
- platforma dalata modul vestiar cu dus si sala de mese (Campus tip A);
- platforma dalata modul personal (Campus tip C);
- platforma betonata prevazuta cu rigola colectare scurgeri pentru relocarea celor 2 (doua) pompe centrifuge;
- platforma betonata (drum interior) descarcare/incarcare autocisterna prevazuta cu rigola colectare scurgeri si rebord;
- realizarea unei claviaturi tehnologice pentru pompele centrifuge (relocate);
- montarea unui skid pentru descarcare cisterne;
- camin hidraulic canalizare;
- camine canalizare menajera;
- legaturi conducte tehnologice;
- platforma dalata pentru montarea distribuitorului electric;
- distribuitorului electric;
- instalatiei electrice de forta pentru alimentarea pompelor centrifuge;
- imprejmuire incinta realizat din stalpi metalici si panouri din plasa bordurata cu poarta acces auto si poarta acces pietonal;
- racordare drum interior la drumul betonat existent OMV Petrom.

Punerea in functiune

Punerea in functiune a Statiei pentru pomparea titeiului din incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.) se va face pe baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiarul lucrarii si executantul acesteia, in functie de programul de



pompare/operare.

Punerea in functiune a Statiei pentru pomparea titeiului din incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.) se va face numai dupa:

- verificarea conformitatii realizarii instalatiei cu documentatia de proiectare si cu normele tehnice;
- realizarea probelor si incercarilor de presiune;
- verificare, reglare aparate si instalatie de masura si control;
- verificarea dotarii cu echipament pentru aparare impotriva incendiilor;
- verificarea echipamentelor si dispozitivelor pentru protectia muncii;
- verificarea existentei instructiunilor de securitate si sanatatea in munca;
- verificarea existentei atributiile personalului pentru fiecare loc de munca;
- verificarea fisele de instructaj ale personalului care va deservi Statiei pentru pomparea titeiului;
- fisa regimului tehnologic care va cuprinde limitele maxime/minime pentru temperatura, presiune, debite;
- verificarea schemei de flux tehnologic;
- verificarea cartii constructiei /instalatiei;
- verificarea existentei procesului-verbal de prereceptie.

Exploatare

Statia de pompare a titeiului Satuc (Berca) receptioneaza si apoi se pompeza catre Rampa de incarcare Berca titeiul preluat in Depozitul de tratare al OMV Petrom S.A., precum si titeiul receptionat in Depozitul OMV Monteoru (din Depozitul OMV Monteoru titeiul este transportat in rezervorul R 16 apartinand Conpet S.A. cu mijloace auto).

Titeiul din Depozitul OMV Satuc va fi receptionat in rezervoarele R1 si R3 proprietate OMV Petrom S.A., iar titeiul primit din Depozitul OMV Monteoru in rezervorul R16 proprietate CONPET S.A.

Prin intermediul claviaturii tehnologice de pe noul amplasament, se realizeaza pomparea pe rand sau simultan cu ambele pompe centrifuge (relocate) a titeiului din rezervoarele de stocare titei net apartinand OMV Petrom S.A. si din rezervorul R16, dupa care titeiul va fi pompat pe conducta $\varnothing 6 \frac{5}{8}$ " Statie Berca - Rampa Berca F1+F2, la rampa unde este incarcat in cazane C.F. si transportat in continuare la Rafinaria Petrobrazi.



Functionarea Statiei de pompare a titeiului Satuc (Berca) va fi cu supraveghere permanenta a unui operator.

Interventiile in caz de defectiune se vor realiza de catre echipele de mentenanta ale beneficiarului.

Refacere

Nu sunt necesare lucrari de refacere.

Lucrarile se vor desfasura numai pe terenul apartinand OMV Petrom S.A., inchiriat conform contractului de inchiriere nr. 317/18.10.2010, in incinta Depozitului de colectare si tratare a titeiului Satuc pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

Folosire ulterioara

Suprafata Statiei de pompare a titeiului Satuc (Berca) va avea un finisaj similar cu cel al zonei inconjuratoare, cu exceptia suprafetelor dalate pe care sunt montate echipamentele, care vor ramane in functiune pe acest amplasament.

f.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul de tratare titei Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

De asemenea, claviatura veche, instalatia de forta, distribuitorul electric, instalatia de iluminat, pompa duplex si motorul electric aferent, in functiune in prezent, urmeaza sa fie dezafectate odata cu reamplasarea Depozitului pe noua locatie.

Proiectul are ca scop reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului de tartare a titeiului Satuc (Berca).

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

Nu este cazul.

f.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu:

extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de



transport energie, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Desfășurare lucrărilor pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. în funcție de noua configurație a Depozitului de tratare a titeiului Satuc (Berca) nu implică asigurarea de surse noi de apă.

Pentru alimentarea cu apă se va face legătura cu conducta de apă potabilă care tranzitează teritoriul Depozitului de tratare a titeiului Satuc (Berca).

Pentru alimentarea cu energie electrică se va folosi traseul de alimentare existent, cu contorizare separată.

Evacuare ape uzate tehnologic/ape uzate menajere

Pe durata lucrărilor, contractorul va colecta apele uzate în recipiente specifice din dotarea campurilor pentru personal și o va evacua cu cisterna la o stație de epurare.

Pentru canalizarea industrială se va monta un rezervor de colectare scurgeri cu pereți dubli îngropat, care va colecta eventualele scurgeri de pe platformele tehnologice, de unde vor fi evacuate cu autovidanță la decantorul OMV PETROM și introduse în fluxul tehnologic de tratare. Conducta va face legătura între punctul de scurgere al rezervorului R16 și punctul de colectare scurgeri.

Apele menajere vor fi colectate într-un rezervor îngropat vidanțabil.

Eliminarea deșeurilor

În urma desfășurării lucrărilor pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. în funcție de noua configurație a Depozitului de tratare titei Satuc, rezultă următoarele tipuri de deșuri pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase, de la scurgeri accidentale de carburant sau uleiuri folosite în desfășurare lucrărilor.

Deșeurile rezultate în urma activităților reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. în funcție de noua configurație a Depozitului de tratare titei Satuc vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) și vor fi predate agenților economici autorizați pentru acest gen de activitate (colectare și preluare).

Nu se vor depozita materiale sau substanțe periculoase direct pe sol.

Evacuarea deșeurilor rezultate pe amplasament se va face progresiv.

f.14. Alte autorizații cerute pentru proiect:

Fisier:	Memoriu_prezentare_APM	Numar proiect:	1214/2019	Pagina	16 of 55
---------	------------------------	----------------	-----------	--------	----------



Se vor obtine avizele si acordurile necesare, conform certificatului de urbanism nr. 16/29.03.2022, emis de catre Primaria comunei Berca, astfel:

Actul administrativ al Agentiei pentru Protectia Mediului Buzau

d.1) avize si acorduri privind utilitatile urbane si infrastructura (copie):

- alimentare cu energie electrica.

Alte avize/acorduri:

- Petrom S.A.

d.2) avize si acorduri privind:

- sanatatea populatiei.

d.3) avizele/acordurile specifice ale administratiei publice centrale si/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

- Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara (O.C.P.I.) Buzau.

d.4) studii de specialitate:

- studiu geotehnic cu verificare Af;
- verificarea documentatiei conform Legii nr. 10/1995;

Inainte de a se depune documentatia tehnica pentru autorizatia de construire aceste avize si acorduri vor si obtinute si atasate documentatiei in original.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

IV.1. Planul de executie a lucrarilor de demolare, de refacere si folosire ulterioara a terenului

Demolarea fundatiilor din beton armat a celor 2 pompe centrifuge si a pompei duplex

Caracteristica acestor lucrari este aceea ca betonul se prezinta sub forma de masiv ingropat in pamant.

Dezafectarea se realizeaza prin demolarea/spargerea betoanelor cu mijloace mecanice. Demolarea se executa de la nivelul solului.

Inainte de executarea propriu-zisa a demolarii se vor desface toate accesoriile metalice fixate pe beton (gratare metalice de acoperire, suporturi pentru conducte, corniere pentru bordare muchii etc.).

Desfacerea accesoriilor metalice se face prin dislocare si manipulare manuala sau mecanica (cu macara) pentru accesoriile fara fixare (capace, obloane, gratare). Pentru accesoriile inglobate in beton (balustrade, suportii, corniere de bordaj) desfacerea se face prin dislocare din



beton cu spargerea locala a betonului in zonele cu inglobare sau daca nu se refolosesc prin taiere de la fata betonului.

Demolarea se poate realiza si prin dezmembrarea radierului in tronsoane, prin spargere de fasii de beton si taierea armaturilor. Tronsoanele de radier astfel obtinute se disloca de la pozitie cu mijloace mecanice (macara, ancorat de utilaje grele deplasabile). Taierea armaturilor se face numai dupa asigurarea blocului prin agatare in carligul macaralei.

Agatarea se face de armaturi stabile si/sau prin practicarea de goluri prin care se fixeaza dispozitivele de agatare omologate.

Pentru a putea fi spart, betonul va fi degajat prin sapatura pamantului pe cel putin pe o latura a fundatiei pana la cota talpii fundatiei.

Pentru constructiile de dimensiuni si adancimi mici (canale, camine) dezafectarea se poate face si prin dislocare in ansamblu sau pe tronsoane prin sapare si impingere cu lama buldozerului, dupa care blocurile de beton se maruntesc prin spargere la dimensiuni convenabile transportului.

IV.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului

Pentru protejarea mediului de impacturile potentiale s-au inclus in cadrul proiectului, inca din faza de proiectare, anumite masuri menite sa reduca sau chiar sa elimine aceste impacturi.

Dupa astuparea santurilor si realizarea umpluturii gropilor fundatiilor dezafectate, cu pamantul rezultat din sapatura, compactat in mai multe straturi, la suprafata pamantului se va reface stratul vegetal compactat, astfel incat configuratia terenului sa ramana cea initiala.

Coronamentul santurilor si ultimii 30 cm din inaltimea santurilor nu va contine roci.

Toate rocile si alte ramasite vor fi indepartate si se reface stratul vegetal.

Surplusul de material care nu mai este necesar la reumplerea santurilor sau a spatiilor libere din jurul gropilor fundatiilor dezafectate va fi indepartat de pe culoarul de lucru la o locatie aprobata.

Umpluturile se executa in straturi uniforme suprapuse, paralele cu linia proiectului, pe intreaga suprafata acoperita, evitandu-se segregarile si variatiile de umiditate si granulometrie. Pamantul adus este imprastiat si nivelat pe intreaga latime a santului, in grosimea optima de compactare stabilita.

Umplutura va fi din pamant local anterior excavat. Stratul de 15-20 cm va fi compactat cu mai mecanic. Stratul poate fi considerat compactat daca gradul de compactare este $\geq 95\%$ din valoarea medie obtinuta prin incercarea Proctor efectuata in mod normal anterior pe material.

Excedentul de sapatura va fi transportat in depozite definitive.



IV.3. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul pe amplasament se poate face din satul Satuc, comuna Berca, pe DN 10 (str. Brasovului), apoi pe DJ 102F (str. 1 Decembrie) spre Berca si apoi pe un drum interior din Depozitul pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.).

IV.4. Metode folosite in demolare

Dezafectarea fundatiei pompelor de titei se va realiza prin demolarea/spargerea betoanelor cu mijloace mecanice.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

IV.6. Alte activitati care pot aparea ca urmare a demolarii (de exemplu: eliminarea deseurilor)

Deseurile rezultate in urma activitatilor pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului de tratare titei Satuc vor fi depozitate pe sorturi (tipuri) si vor fi predate agentilor economici autorizati pentru acest gen de activitate (colectare si preluare).

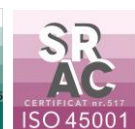
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

❖ **distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontaliera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea 22/2001:**

Nu este cazul.

Niciuna din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontalier, nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiect.

❖ **localizarea proiectului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2314/2014, cu modificarile ulterioare si Repertoriului arheologic national prevazut in Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare**



- Situl arheologic „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-s-B-02203, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Asezare „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-m-B-02203.01, datata mileniul III – II, Epoca bronzului, Cultura Monteoru, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Necropola „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-m-B-02203.02, datata mileniul III – II, Epoca bronzului, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Schela Arbanasi, cod LMI BZ-II-m-B-02362, datata 1903, aflata in Beceni sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Fosta manastire Berca, cod LMI BZ-II-m-A-02363, datata sec. XVII - XIX, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Biserica „Sf. Arhangheli Mihail si Gavril”, cod LMI BZ-II-m-A-02363.01, datata 1694, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Ruine case egumenesti, cod LMI BZ-II-m-A-02363.02, datate sec. XVII - XIX, aflate in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Chilii (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.03, datate sec. XVII - XIX, aflate in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Turn clopotnita (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.04, datat sec. XVII - XIX, aflat in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Zid de incinta (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.05, datat sec. XVII - XIX, aflat in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau

❖ **harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale cat si artificiale si alte informatii privind:**

- **folosinte actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia**

Lucrarile se vor desfasura pe un teren situat in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.), in intravilanul satului Satuc, comuna Berca, judetul Buzau.

Statia pentru pomparea titeiului din Depozitul Satuc se va construi pe un teren inchiriat de catre Conpet S.A., prin Actul aditional nr. 6 la Contractul de inchiriere nr. 317/18.10.2010, anexate.

Suprafata de teren pentru realizarea investitiei pentru care s-a solicita Certificatul de Urbanism este de 1937 m².



Terenul pe care se vor desfășura lucrările are folosința actuală „curți-construcții”.

Destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este „zonă unități industriale, depozitare”.

Activitatea desfășurată se încadrează în activități de extracție a petrolului.

- **politici de zonare și de folosire a terenului**

În proiectare și în execuție se vor respecta prevederile Legii nr. 50/1991 republicată, cu completările și modificările ulterioare, precum și ale normelor metodologice de aplicare a acestora, ale Legii nr. 10/1995 cu completările și modificările ulterioare, Legii nr. 350/2001 cu completările și modificările ulterioare, Codului Civil și celelalte acte normative în vigoare referitoare la astfel de lucrări.

- **arealele sensibile**

Cel mai aproape, la cca. 9 km NNE se află Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0160 Lunca Buzăului și Aria specială de conservare ROSCI0103 Lunca Buzăului.

Pe întreg amplasamentul nu sunt cunoscute fenomene geologice – tehnice (alunecări de teren active, eroziuni, prăbușiri, sufoziuni, etc.) care să pună în dificultate siguranța amplasamentului propus, ceea ce înseamnă că perimetrul pe care se proiectează lucrările este construibil dacă se iau măsuri adecvate de proiectare.

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970**

Conform „Tabel coordonate Stereo 70”.

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul.

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

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



Lucrarile pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in aceeasi incinta dar pe alt amplasament, in functie de noua configuratie a Depozitului de tratare titei Satuc, prevazute in proiect, nu presupun un impact major asupra factorilor de mediu, deoarece lucrarile au caracter temporar si se desfasoara in incinta existenta.

Pentru limitarea la maximum a influentelor negative asupra ecosistemelor locale se vor respecta cu strictete toate prevederile impuse de legislatia in vigoare.

Pentru a pastra dimensiunile pozitive ale activitatii, in timpul desfasurarii lucrarilor nu se vor executa reparatii sau interventii tehnice la utilaje, in perimetrul obiectivului.

a) protectia calitatii apelor:

Proiectul nu este amplasat pe cursuri de apa.

Realizarea investitiei in conditii normale nu presupune aparitia unor potentiali factori de poluare suplimentari fata de situatia existenta.

Toate lucrarile se vor realiza astfel incat apele freatiche si de suprafata sa nu fie afectate.

Procesul tehnologic este proiectat a se realiza in sistem inchis. In aceste conditii, in timpul functionarii normale a obiectivului, fluidele vehiculate nu intra in contact direct cu nicio sursa de apa si nu exista riscul de emisii de poluanti in apele de suprafata/subterane.

Deci, nu sunt necesare masuri de combatere a fenomenului de poluare pentru acest factor de mediu.

Colectarea scurgerilor accidentale de la platforma betonata a pompelor de titei si de pe platforma betonata (drum interior) descarcare/incarcare autocisterna se va realiza intr-un rezervor ingropat pentru preluare ape industriale cu capacitate de 5 m³.

Prin proiect au fost luate masuri de limitare a posibilitatilor de poluarea a factorului de mediu apa prin:

- toate deseurile vor fi colectate, stocate si neutralizate in conformitate cu legislatia de mediu aflata in vigoare;
- pentru stocarea deseurilor periculoase (de exemplu: materiale bituminoase) se vor folosi recipienti etansi;
- deseurile metalice vor fi predate operatorilor economici autorizati, in vederea valorificarii acestora;
- utilajele si echipamentele folosite la executie vor avea reviziile tehnice efectuate si nu vor prezenta scurgeri de combustibil sau uleiuri din instalatiile cu care sunt echipate;
- intretinerea corespunzatoare a utilajelor si echipamentelor folosite la executie in conformitate cu un program de revizii periodice/reparatii;



- operațiile de întreținere a utilajelor și echipamentelor folosite vor fi realizate în ateliere cu dotări adecvate;
- montarea instalațiilor și utilajelor pe platforme betonate;
- instalarea unui rezervor îngropat cu capacitate de 5 m³ pentru colectarea scurgerilor tehnologice;
- utilizarea de materiale corespunzătoare parametrilor tehnologici și fluidelor transportate, astfel încât să fie prevenită apariția unor spurgeri ale conductelor.

b) protecția aerului:

În perioada lucrărilor de construcție, principalele surse de poluare a aerului le reprezintă utilajele din sistemul operational participant (buldozere, sapatoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice care, în urma arderii combustibilului lichid, evacuează gaze de ardere specifice (gaze cu conținut de monoxid de carbon, oxizi de azot și sulf, particule în suspensie și compuși organici volatili metanici).

Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el încadrându-se în fondul general al admisiei permise.

Pentru motoarele Diesel specifice utilajelor grele, factorii de emisie sunt prezenți în tabelul de mai jos:

POLUANTI	U.M.	CANTITATI ADMISE
Particule	kg/1000 l	1,56
Sox	kg/1000 l	3,24
CO	kg/1000 l	27,00
Hydrocarburi	kg/1000 l	4,44
Nox	kg/1000 l	44,40
Aldehyde	kg/1000 l	0,36
Acizi organici	kg/1000 l	0,36

Determinarea emisiilor rezultate pentru un consum specific de motorină de 50 l/h la funcționarea concomitentă a 5 utilaje, comparate cu limitele maxime admise în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

NR. CRT.	POLUANTI	U.M.	CANTITATI EMISE	LIMITA MAXIMA ADMISA CONF. Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993
1.	Particule	g/h	78	500 g/h pct. 4.1. anexa 1.



2.	SOx	g/h	162	500 g/h tabel 6.1. cl. 4.
3.	CO	g/h	1350	Limita nespecificata
4.	Hidrocarburi	g/h	222	3000 g/h tabel 7.1. cl. 3.
5.	Nox	g/h	2222	5000 g/h tabel 6.1.cl. 4.
6.	Aldehyde	g/h	18	100 g/h tabel 7.1. cl. 1.
7.	Acizi organici	g/h	18	200 g/h tabel 7.1. cl. 2.

Din comparatia intre cantitatile de poluanti eliminati la functionarea concomitenta a 5 utilaje si maximele admise prezentate in tabelul de mai sus, rezulta ca in situatia cea mai defavorabila cand toate utilajele implicate in executie ar functiona simultan, grupate in jurul obiectivului nu s-ar produce o depasire a nivelului maxim admisibil pentru poluanti proveniti din arderea motorinei in motoare.

Utilajele implicate in realizarea lucrarii au revizia tehnica efectuata si nu prezinta o posibila sursa majora de poluare.

Limitarea preventiva a emisiilor din autovehicule se face prin conditiile tehnice impuse la omologarea acestora si pe toata durata de utilizare a acestora, prin inspectiile tehnice periodice obligatorii.

In timpul executiei lucrarilor sunt utilizate utilaje si masini omologate ale caror motoare elimina in atmosfera cantitati de gaze care se inscriu in limitele legale.

In perioada de exploatare, procesul tehnologic se va realiza in sistem inchis si nu sunt emisii in atmosfera.

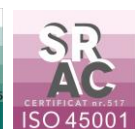
c) protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

Zgomotul care apare pe timpul desfasurarii operatiunilor de constructii-montaj provine de la motoarele autovehiculelor si uneltelor de lucru. Acesta se manifesta local si pe timp limitat.

La executarea lucrarilor sunt utilizate utilaje si autovehicule omologate ale caror motoare dezvoltă un nivel de zgomot care se inscrie in limitele legale.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limite admisibile.

In perioada de functionare, sursele de zgomot sunt reprezentate de functionarea motoarelor electrice de actionare a pompelor, insa aceste activitati nu afecteaza zonele invecinate. Utilajele au fost proiectate si construite cu respectarea cerintelor Directivelor europene si a legislatiei nationale privind nivelul de zgomot admis. Acest lucru va fi in mod obligatoriu



consemnat in cartile tehnice care vor insoti utilajele la livrarea in santier si ulterior la punerea in functiune.

Temporar pot aparea surse de zgomot in cursul unor eventuale lucrari de reparatii.

Nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin STAS 10009:2017 "Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant" si in limitele prevazute in Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei si in limitele prevazute in Ordinul nr. 119/2014 al Ministerului Sanatatii pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, modificat si completat cu O.M.S. nr. 994/2018.

Singurele surse de zgomot si vibratii sunt utilajele care vor lucra la executia obiectivului, acestea incadrandu-se in limitele admisibile. Traficul greu prin localitati se va efectua cu reducerea vitezei la maxim 30 km/ora pentru diminuarea zgomotului si a vibratiilor.

Nu sunt prevazute amenajari sau dotari speciale pentru protectia impotriva zgomotului sau a vibratiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ, iar lucrarile se executa in afara zonei locuite. Dupa finalizarea lucrarilor nu vor mai exista surse de zgomot si de vibratii.

d) protectia impotriva radiatiilor:

Pe durata lucrarilor de construire, verificarea nedistructiva a imbinarilor sudate pentru conducte se va realiza cu radiatii penetrante, numai de catre echipe de specialisti acreditati cu laboratoare de teren care detin autorizatii de la emitentii de specialitate.

La utilizarea surselor radioactive se vor lua masuri speciale de protectie, prin utilizarea panourilor de izolare, indepartarea tuturor persoanelor neautorizate si semnalizarea corespunzatoare a zonelor de lucru. In plus, sursele vor actiona pe perioade foarte scurte de timp.

In timpul lucrarilor de construire si montaj, precum si in perioada de functionare a investitiei, nu exista un pericol din punct de vedere al radiatiilor.

In cadrul procesului tehnologic nu se vor utiliza sau vehicula substante radioactive.

e) protectia solului si a subsolului:

Inainte de inceperea lucrarilor se vor identifica retelele subterane in vederea protejarii, devierii sau dezafectarii. Dupa finalizarea lucrarii sistemul sa fie functional, astfel incat transportul fluidelor petroliere sa nu afecteze calitatea solului/subsolului/panzei freatică.

Constructorul are obligatia sa ia masuri de depozitare a stratului vegetal decopertat, in vederea refolosirii acestuia, de prevenire a eroziunii solului si de stabilizare permanenta a suprafetelor drumurilor, in special inaintea perioadei de iarna.



In timpul lucrarilor de constructii-montaj si pe perioada exploatarii obiectivului se vor respecta masurile de protectie a mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Fluxul tehnologic se va desfasura in sistem inchis, fara sa afecteze solul si subsolul.

Sunt prevazute dale din beton ciment amplasate in zonele de acces pietonal si in cele in care apa sau alte lichide poluate necesita sa fie drenate in conditii de siguranta.

In perioada de exploatare operatorul instalatiei va asigura supravegherea starii tehnice si intretinerea periodica preventiva a instalatiei, astfel incat sa fie impiedicata aparitia unor factori de poluare.

In situatia aparitiei unei spargerii a conductelor este posibil ca scurgerile de titei sa polueze solul si subsolul si sa creeze zone cu pericol de incendii/explozii.

Pentru diminuarea riscului contaminarii mediului cu substante petroliere, personalul va fi instruit in acest sens.

Manipularea, depozitarea si transportul acestor substante chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fiselor de securitate ale fiecarui produs utilizat si a normelor de protectia muncii.

f) protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Atat lucrarile necesare pentru executia investitiei, cat si exploatarea ulterioara nu produc emisii de poluanti care pot afecta biodiversitatea ecosistemelor acvatice si terestre (flora, fauna).

In conformitate cu prevederile Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 58 din 20.04.2022, emisa de catre A.P.M. Buzau, proiectul propus se incadreaza astfel:

- intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr. 2, pct. 13, lit. a) Orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevazute in anexa 1 sau in anexa nr. 2, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;
- 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;
- nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.



Riscul de accident este redus având în vedere lucrările pentru reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. în funcție de noua configurație a Depozitului de tratare titei Satuc care trebuie efectuate, luându-se măsuri de reducere al riscurilor.

Lucrările propuse prin acest proiect nu au impact asupra florei și faunei identificate.

Nu vor fi tăiați arbori pentru realizarea acestui proiect.

În condiții normale de exploatare a investiției, pe timpul realizării lucrărilor și în perioada de funcționare a obiectivului nu există poluanți sau activități care pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

În timpul implementării proiectului, în scopul eliminării eventualelor disfuncționalități, pe întreaga durată a șantierului vor fi supravegheate:

- respectarea limitelor și suprafețelor destinate organizării de șantier;
- buna funcționare a utilajelor;
- modul de depozitare a deșeurilor rezultate din valorificarea și monitorizarea cantităților, conform H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- respectarea măsurilor de reducere a poluării;
- respectarea măsurilor pentru reducerea impactului înainte, în timpul și după finalizarea lucrării asupra ecosistemelor terestre și acvatice, precum și măsuri de protecție și conservare, menționate anterior.

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

Obiectivul este amplasat în incinta Depozitului pentru colectare și tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.), în intravilanul satului Satuc, comuna Berca, județul Buzău. În zonele de intervenție nu sunt monumente istorice și de arhitectură.

Cel mai aproape, la cca. 90 m SE de Stația de pompare proiectată se află construcții civile și DJ 102F (str. 1 Decembrie).

Constructorul are obligația de a asigura serviciile sanitare, pentru că în organizarea de șantier și în punctele de intervenție ale lucrării, să se respecte igiena în construcții și curățenia, astfel încât să nu aducă prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului și ecosistemelor.

În vederea protejării localităților învecinate se impun următoarele măsuri:

- activitățile de pe amplasament se vor desfășura în deplină siguranță pentru localitățile învecinate acestuia – în mod permanent;



- se vor notifica in cel mai scurt timp Agentia pentru Protectia Mediului Buzau si Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Buzau, cu privire la avariile sau accidentele care pot produce poluari accidentale si se vor lua imediat masuri de alertare a persoanelor fizice si juridice care pot fi afectate, precum si masuri de eliminare a cauzelor care au produs poluarea si de remediere eficienta si in totalitate a efectelor produse, conform Planului de prevenire si combatere a poluarii accidentale, inclusiv cu respectarea prevederilor art. 10, art. 13 si art. 14 din O.U.G. nr. 68/2007, cu modificarile si completarile ulterioare privind raspunderea de mediu, cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificarile si completarile ulterioare – in mod permanent.

h) prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- **Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate**

Se vor identifica toate tipurile de deseuri, conform Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, iar gestionarea se va face conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase cu modificarile si completarile ulterioare.

Ca urmare a lucrarilor de constructii-montaj vor rezulta deseuri, precum cele din tabelul de mai jos:

Tipul deseului	Cod	Cantitate estimata (t)	Valorificare/eliminare finala
Deseuri ambalaje de hartie si carton	15 01 01	0,20	Pe baza de contract cu operatori autorizati
Deseuri de ambalaje materiale plastice	15 01 02	0,10	
Deseuri ambalaje de lemn	15 01 03	0,20	
Deseuri ambalaje metalice	15 01 04	0,25	



Deseuri menajere	20 03 01	0,50	
Deseuri metalice	17 04 05	30	
Pamant, pietre, beton	17 05 04	10	

In functie de tehnologia de lucru adoptata de antreprenor si efectivul de personal utilizat, cantitatea efectiva a acestor deseuri, poate sa difere, dar nu semnificativ. Din acest motiv antreprenorul va tine o evidenta stricta a cantitatilor de deseuri rezultate, cu evidentierea modului de gestionare a acestora.

Deseurile menajere rezultate vor fi colectate in containere speciale si vor fi preluate de operatori autorizati in vederea transportarii acestora la centre specializate cu care contractorul are incheiate contracte de servicii.

Deseurile rezultate din implementarea proiectului se vor colecta selectiv pe categorii de deseuri si se vor preda la societati autorizate in vederea valorificarii/ eliminarii.

Se va pastra foarte curata intotdeauna zona de lucru.

Realizarea lucrarilor de construire si montaj va fi monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor legale aplicabile privind protectia mediului inconjurator.

- **Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate**

Planul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate prezinta toate masurile de prevenire care pot fi implementate la nivelul amplasamentului in vederea prevenirii generarii deseurilor, precum si gestionarea eficienta a deseurilor in vederea reducerii efectelor negative asupra mediului.

Conform art. 4 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor, ierarhia deseurilor se aplica in functie de ordinea prioritatilor, astfel:

- a) prevenirea;
- b) pregatirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operatiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetica;
- e) eliminarea.

In vederea reducerii cantitatii de deseuri se iau urmatoarele masuri:

1. instruirea personalului in legatura cu minimizarea cantitatii tuturor tipurilor de deseuri precum si necesitatea colectarii selective a acestora;



2. instruirea personalului privind depozitarea in pubele separate a deseurilor menajere, urmand ca aceste deseuri sa fie colectate de catre operatori autorizati;
3. instruirea personalului privind depozitarea selectiva a deseurilor metalice in containere separate, urmand ca aceste tipuri de deseuri sa fie colectate de catre operatori autorizati in vederea valorificarii acestora;
4. instruirea personalului cu privire la colectarea deseurilor din constructii în containere sau in zone amenajate in acest scop in vederea valorificarii.

Responsabilitatea prevenirii si gestionarii deseurilor ii revine executantului lucrarii pe toata durata perioadei de desfasurare a lucrarii de constructie-montaj.

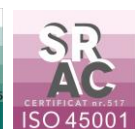
- **Planul de gestionare a deseurilor**

Masurile de gestionare a deseurilor generate pe amplasament sunt urmatoarele:

1. Deseurile rezultate de pe amplasament sunt colectate selectiv, pe fiecare tip de deșeu conform H.G. nr. 856/2002 cu modificarile si completarile ulterioare.
2. Toate categoriile de deseuri sunt depozitate si etichetate corespunzator astfel incat sa nu afecteze mediul inconjurator.
3. Se va evita formarea stocurilor care ar putea pune in pericol sanatatea umana si ar dauna mediului inconjurator.
4. Se vor incheia contracte cu operatorii economici autorizati in vederea valorificarii/eliminarii deseurilor generate.
5. Transportul se va realiza in conformitate cu H.G. nr. 1061/2008 care reglementeaza transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

Nr. crt.	Denumire deșeu	Tip deșeu	Cod deșeu conform H.G. nr. 856/2002 cu modificari si completari	Provenienta (activitate)	Stare fizica	Modalitate de depozitare	Responsabil	Destinatia
1.	Deseuri de ambalaje	nepericuloase	15 01	In perioada lucrarilor de constructii-montaj	solida	pubele	Resp. mediu	Se vor preda operatorilor economici autorizati in vederea eliminarii/valorificarii
2.	Deseuri menajere	nepericuloase	20 03 01		solida	pubele		
3.	Deseuri metalice	nepericuloase	17 04 05		solida	In vrac		
4.	Pamant, pietre, beton	nepericuloase	17 05 04		solida	In vrac		

i) gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:



Se vor identifica toate tipurile de substante potential periculoase pentru mediu, iar gestionarea lor se va face conform Regulamentului CE 1272/2008, privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor periculoase.

Acestea sunt de tipul:

- deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase;
- motorina si lubrifiantii necesari utilajelor mobile din dotare;
- amestec titei cu apa sarata si gaze asociate.

Pentru diminuarea riscului contaminarii mediului cu substante petroliere, personalul va fi instruit in acest sens.

Manipularea, depozitarea si transportul acestor substante chimice se vor realiza numai cu respectarea prevederilor fiselor de securitate ale fiecarui produs utilizat si a normelor de protectia muncii.

La realizarea lucrarilor de construire si montaj a investitiei, se vor folosi numai scule care nu produc scantei prin lovire sau frecare.

In timpul exploatarei obiectivului, in conditii normale, nu se degaja substante toxice si periculoase.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:

La executarea lucrarii se vor utiliza urmatoarele resurse naturale:

- agregate naturale de balastiera (nisip, pietris, piatra sparta) pentru prepararea betoanelor si executarea umpluturilor compactate
- apa pentru prepararea betoanelor;
- materiale metalice pentru realizarea instalatiilor si cablurilor electrice: otel carbon si slab aliat, cupru;
- carburanti pentru actionarea utilajelor de lucru.

La finalizarea lucrarilor se vor reface zonele adiacente astfel incat configuratia terenului sa ramana cea initiala.

Surplusul de material care nu mai este necesar la reumplerea santurilor conductelor va fi indepartat din zona de lucru si transportat la o locatie aprobata.

In timpul utilizarii pe santier se va evita ca apa sa se polueze cu detergenti, materii organice, uleiuri vegetale, argile etc.



Proiectul nu se suprapune cu arii protejate NATURA 2000.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

- **impactul asupra populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii (acordand o atentie deosebita speciilor si habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei (de exemplu, natura si amploarea emisiilor de gaze cu efect de sera), zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)**

Lucrarile de constructii-montaj prevazute in proiect nu presupun un impact major asupra elementelor enumerate mai sus, deoarece lucrarile se deruleaza pe o perioada scurta de timp.

Pentru limitarea la maximum a influentelor negative asupra ecosistemelor locale trebuie respectate cu strictete toate prevederile impuse de legislatia in vigoare.

Pentru a pastra dimensiunile pozitive ale activitatii, este necesar ca in timpul desfasurarii lucrarilor sa nu se execute reparatii sau interventii tehnice la utilaje, in perimetrul obiectivului.

Impactul produs asupra **factorului de mediu apa** este redus. Se vor lua masuri de diminuare a impactului produs de utilizarea autovehiculelor grele, utilaje, astfel:

- interzicerea spalarii acestora in zonele de lucru;
- retragerea din zona de lucru, la sfarsitul fiecărei zile de lucru, in vederea evitarii unor situatii neprevazute;
- reparatiile utilajelor si alimentarea cu carburant a acestora nu se va face in zona de lucru, ci in statii specializate si autorizate conform prevederilor legale (service-uri auto, statii de distributie carburanti), de catre personal calificat.

Pe parcursul exploatarii nu se genereaza ape uzate.

Impactul produs asupra **factorului de mediu aer** este minim. Se vor lua masuri de diminuare a impactului produs de functionarea utilajelor si managementul lucrarilor, astfel:

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea cresterii performantelor;



- folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor in atmosfera;
- periodic, se va efectua curatenia fronturilor de lucru, moment in care se vor evacua deseurile, se vor stivui materialele, se vor alinia utilajele etc.

Impactul produs asupra **factorului de mediu sol** este redus. Pentru limitarea la maximum a influentelor negative asupra sistemelor locale vor trebui respectate cu strictete toate prevederile impuse de legislatia in vigoare.

Se vor lua masuri de diminuare a impactului produs de functionarea utilajelor si managementul lucrarilor astfel:

- interzicerea depozitarii deseurilor menajere in alte locuri decat cele special amenajate;
- materialele metalice si nemetalice rezultate vor fi colectate, stocate si depozitate in vederea evacuarii pe sortimente;
- manipularea si transportul spre valorificare a deseurilor/materialelor se va realiza cu respectarea cerintelor privind protectia factorilor de mediu;
- se interzice imprastierea pe amplasament si antrenarea in afara acestuia a solului din zonele posibil contaminate cu produse petroliere;
- interzicerea efectuarii de interventii la mijloacele de transport si echipamente la locul lucrarii, pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier;
- respectarea Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor privind regimul deseurilor cu modificarile si completarile ulterioare;
- deseurile inerte generate se vor transporta in vederea depozitarii finale, intr-un depozit de astfel de deseuri, autorizat din punct de vedere al mediului.

- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate)**

Finalizarea lucrarilor precizate in prezentul proiect, nu are un impact negativ asupra populatiei si nici a mediului inconjurator.

- **magnitudinea si complexitatea impactului**

Proiectul are ca scop reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului de tratare titei Satuc.

- **probabilitatea impactului**



Lucrarile se vor desfasura pe teritoriul administrativ al comunei Berca, judetul Buzau, conform planului de incadrare in zona anexat.

Terenul are categoria de folosinta "curti-constructii".

Dupa punerea in functiune a investitiei procesul tehnologic se va realiza in sistem inchis, fara scurgeri de titei in mediul inconjurator.

- **durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

Lucrarile de realizare a investitiei vor fi efectuate cu respectarea normelor in vigoare si in termenii stabiliti in proiect.

Procesul tehnologic este proiectat a se realiza in sistem inchis.

- **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Respectarea tuturor normelor metodologice specifice lucrarilor de executie a instalatiilor din industria extractiva de titei si gaze, cat si a exploatarii ulterioare conduc la evitarea impactului negativ asupra mediului.

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului sunt:

- pompele pentru titei se vor monta pe o platforma betonata cu legatura la un bazin de colectare a scurgerilor de pe platforma;
- platforma auto pentru descarcarea titeiului va fi prevazuta cu rigole pentru colectarea eventualelor scurgeri care vor fi dirijate catre rezervorul ingropat pentru colectare scurgeri tehnologice;
- conductele tehnologice vor fi prevazute din otel carbon, rezistent la presiunile si temperaturile de regim;
- conductele tehnologice vor fi prevazute cu protectie la exterior contra coroziunii;
- noua Statia de pompare a titeiului Satuc va fi supusa probelor de presiune, pentru depistarea eventualelor defecte care vor fi remediate, dupa care probele vor fi repetate.

- **natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV



PENTRU CONFORMAREA LA CERINȚELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE. SE VA AVEA ÎN VEDERE CA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI SĂ NU INFLUENȚEZE NEGATIV CALITATEA AERULUI ÎN ZONĂ

Activitatea de montaj echipamente si utilitati ale acestora nu conduc la degradarea temporara sau permanenta a mediului fizic si social dupa terminarea santierului.

Impactul negativ asupra mediului pe termen scurt, care se produce inevitabil in timpul lucrarilor de constructie sau reabilitare, este minimizat printr-o planificare adecvata si aplicarea masurilor preventive.

In conformitate cu legislatia romana, pe amplasament nu este permisa folosirea materialelor de constructie care dauneaza sanatatii umane (de ex. azbest, vopsea cu plumb).

Principalele aspecte de mediu ale procesului de constructie si ale activitatilor de operare/ intretinere a utilajelor sunt legate de:

- Generarea deseurilor. Toate deseurile rezultate din lucrarile de montaj conduse si echipamente sunt gestionate selectiv. Deseurile care intra in categoria deseurilor periculoase vor fi tratate conform legislatiei in vigoare.
- Folosirea sau manevrarea materialelor care pot dauna sanatatii (ex: materiale inflamabile si toxice etc);
- Zgomotul produs de utilaje si echipamentele de constructie.
- Contaminarea.

La proiectarea lucrarilor de constructii-montaj s-au luat in considerare, alaturi de aspectele tehnice si tehnologice, intreaga gama de surse, cauze, efecte, solutii si masuri de precautie, precum si implicatiile privind mediul ambiant.

Pentru supravegherea calitatii mediului si impiedicarea aparitiei unor factori de disconfort se recomanda:

- respectarea cu strictete a tehnologiei de lucru si a parametrilor functionali ai utilajelor;
- respectarea suprafetei destinate activitatii propuse;
- urmarirea bunei functionari a masinilor si utilajelor in cadrul parametrilor prevazuti de fabricant, prin sistemul de automatizare si inspectii zilnice ale instalatiei de catre operatorii acesteia;
- gestionarea corecta a deseurilor.

In timpul executiei si la exploatarea instalatiilor din Statia de pompare a titeiului Satuc se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:



A. Reglementari generale

- Ordonata de Urgenta nr. 195/22.12.2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordonanta de Urgenta nr. 68/28.06.2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificarile si completarile ulterioare

B. Factor de mediu aer

- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferei si normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

C. Factor de mediu apa

- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare

D. Factor de mediu sol

- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului (valori de referinta pentru urme de elemente chimice in sol)

E. Protectia contra zgomotului si a vibratiilor

- H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamente destinate utilizarii in exteriorul cladirilor
- STAS 10009:2017 Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
- STAS 12025-2:1994 Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor din cladiri. Limite admisibile
- STAS 6156-86 Acustica in constructii. Protectia impotriva zgomotului in constructii civile si social-culturale. Limite admisibile si parametri de izolare acustica.

F. Tratarea si eliminarea deseurilor

- Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deseurilor
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare
- O.U.G. nr. 5 din 2015, privind deseurile de echipamente electrice si electronice (DEEE)



- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare
- H.G. nr. 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate
- H.G. nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor masuri pentru prevenirea si combaterea poluarii mediului de catre societatile comerciale din a caror activitate rezulta unele deseuri poluante.

G. Substante periculoase

- H.G. nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor si acumulatorilor si al deseurilor de baterii si acumulatori, cu modificarile si completarile ulterioare

Prezentele reglementari nu sunt limitative. Daca la executia lucrarii apar probleme legate de protectia mediului, constructorul si beneficiarul vor stabili masuri care sa respecte legislatia in vigoare si sa preintampine poluarea.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene

Proiectul intra sub incidenta Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, fiind incadrat in Anexa nr. 2, la pct. 13, lit. a orice modificari sau extinderi, altele decat cele prevazute la pct. 24 din Anexa 1, ale proiectelor prevazute in Anexa 1 sau in Anexa nr. 2, deja autorizate, executate sau in curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului si nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

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

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul de tratare titei Satuc in aceeasi incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.



X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:

• Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier:

Antreprenorul va asigura dotarile minim necesare organizarii de santier:

- grup sanitar ecologic;
- cabina sef santier;
- cabina vestiar muncitori;
- spatiu de depozitare deseuri, prevazut cu habe etanse pentru colectarea selectiva a deseurilor si pentru depozitarea deseurilor feroase voluminoase sau a resturilor de beton contaminat cu hidrocarburi.

Constructorul va lua toate masurile care se impun pentru a inlatura eventualele riscuri in ceea ce priveste securitatea si sanatatea in munca.

Constructorul are obligatia de a asigura o buna organizare a muncii, dotare tehnica corespunzatoare, prevedere si administrare judicioasa in desfasurarea proceselor de executie.

Organizarea de santier se va face in incinta Depozitului de tratare titei Satuc.

• Localizarea organizarii de santier

Lucrarile necesare organizarii de santier pentru executarea proiectului „RELOCAREA OBIECTIVELOR CONPET CA URMARE A MODERNIZARII DEPOZITULUI DE TRATARE A TITEIULUI SATUC APARTINAND OMV PETROM, INCLUSIV DEMOLAREA OBIECTIVELOR EXISTENTE”, se vor desfasura pe un teren situat in Depozitul de tratare titei Satuc.

Suprafata ocupata temporar de organizarea de santier este de 200 mp.

Zona va fi delimitata cu panouri, iar parcare utilajelor/mijloacelor de transport pe perioada organizarii de santier se va realiza in interiorul acestei zone. Complexitatea lucrarilor nu reclama prezenta simultana in santier a unui numar insemnat de utilaje mecanizate si mijloace de transport.

• Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:

Realizarea organizarii de santier va fi facuta avand in vedere reducerea, pe cat posibil, a zonei folosite pentru efectuarea lucrarilor de constructie. Constructorul va avea responsabilitatea de a efectua lucrarile, in asa fel incat sa se minimizeze riscul de poluare a mediului si de a implementa masuri adecvate de control, dupa caz.

Efectele asupra mediului in aria organizarii de santier decurg din:

- ocuparea terenului;



- amenajarea platformelor;
- depozitarea deșeurilor.

Durata impactului este limitată, până la terminarea lucrărilor și dezafectarea organizației de șantier, urmată de refacerea terenului.

- **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizației de șantier**

În zona organizației de șantier, apar emisii de poluanți în aer de la motoarele autovehiculelor. Totodată, se produce zgomot de la autovehicule și de la activități de depozitare, manevrare, însă au caracter temporar.

- **Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

Se vor lua măsuri de verificare tehnică, pentru a evita emisii mari datorate unor defecțiuni. Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

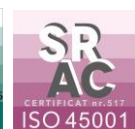
Este interzisă efectuarea oricărui lucrări de reparații/întreținere a utilajelor de lucru în cadrul organizației de șantier. Orice astfel de lucrări se vor efectua în ateliere specializate, autorizate conform cerințelor legislative. De asemenea, este interzisă alimentarea cu carburanți a mașinilor de lucru în cadrul organizației de șantier.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MASURĂ ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

- **Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

În interiorul incintei împrejmuite a noii Stații de pompare a titeiului Satuc (Berca), în jurul echipamentelor tehnologice, terenul se va amenaja cu un strat de piatră spartă de 20 cm grosime.

Amenajarea terenului sub plăcile prefabricate se va face cu nisip poza și strat balast



granulometrie max. 63 mm compactat.

- **Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale**

În cazul producerii unor poluări accidentale se intervine imediat pentru înlăturarea cauzei și limitarea efectelor prin anunțarea persoanelor care au atribuții pentru combaterea poluărilor accidentale în vederea acționării imediate pentru eliminarea cauzelor poluării și delimitarea efectelor acestora.

Poluările accidentale care pot fi produse sunt deversări accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite în perioada de construcție-montaj.

Pentru limitarea și îndepărtarea efectelor în cazul poluării cu produse petroliere se vor folosi materiale absorbante pentru stoparea dispersiei.

În timpul funcționării instalației în cazul apariției unor avarii urmate de poluări accidentale se va interveni conform planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale întocmit de operatorul instalației și aprobat de către autoritățile de mediu.

- **Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației**

După încheierea activității de extracție titei în zonă, instalațiile Stației de pompare a titeiului Satuc (Berca) vor fi dezafectate pe baza unui proiect supus autorizării din punct de vedere al protecției mediului.

- **Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului**

Gropile și santurile deschise rezultate în urma dezafectării Stației de pompare a titeiului Satuc (Berca) existente vor fi astupate cu umplutura de pământ local, iar suprafața fostei Stații de pompare a titeiului Satuc (Berca) de pe amplasament va fi refăcută la un finisaj similar cu cel al zonei înconjurătoare.

XII. ANEXE – piese desenate:

1. Certificat de înregistrare Seria B, nr. 1902209
2. Certificat de Urbanism nr. 16 din 29.03.2022
3. Contract de închiriere teren nr.317/18.10.2010
4. Act adițional nr. 6/04.02.2022;
5. Plan de încadrare în zonă, scară 1:25000: G22 - 014
6. Tabel cu coordonate Stereo 1970
7. Plan topografic cu suprafețele necesare, scară 1:1000: G22 - 015
8. Imputernicire Conpet S.A. - Team Oil



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

Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. 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.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

Proiectul nu se realizeaza pe ape si nu are legatura cu apele, nefiind necesara preluarea informatiilor din Planurile de management bazinale, actualizate.

XV. CRITERII PREVAZUTE IN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI se iau in considerare, daca este cazul, in momentul compilarii informatiilor in conformitate cu punctele III-XIV

1. Caracteristicile proiectului

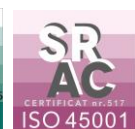
a) dimensiunea si conceptia intregului proiect

Terenul in suprafata totala de 1937 m² este situat in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.), in intravilanul satului Satuc, comuna Berca, judetul Buzau.

Statia pentru pomparea titeiului din Depozitul Satuc se va construi pe terenul inchiriat de catre Conpet S.A., prin Actul aditional nr. 6 la Contractul de inchiriere nr. 317/18.10.2010, anexate.

CONPET S.A. doreste implementarea solutiilor optime de modernizare a instalatiilor existente de procesare, stocare si transfer de petrol, precum si a unor noi instalatii, cu accent pe:

- inlocuirea vechilor instalatii cu noi procese tehnologice;
- transformarea sistemului existent de tratare a titeiului intr-un sistem inchis de transport a titeiului;
- dimensionarea capacitatilor la nevoile actuale.



b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate

OMV Petrom S.A. va moderniza Depozitul de tratare titei Satuc in aceeași incinta, dar pe alt amplasament, ceea ce implica reamplasarea obiectivelor CONPET S.A. in functie de noua configuratie a Depozitului.

De asemenea, claviatura veche, instalatia de forta, instalatia de iluminat, pompa duplex si motorul electric aferent, in functiune in prezent, urmeaza sa fie dezafectate odata cu reamplasarea Depozitului pe noua locatie.

c) utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

Vezi cap. VI – B (pag. 33).

d) cantitatea și tipurile de deseuri generate/gestionate

Se va tine evidenta gestiunii deseurilor conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase cu modificarile si completarile ulterioare.

Deseurile generate in timpul perioadei de constructie-montaj sunt prezentate capitolul VI.h).

e) poluarea si alte efecte negative

Potentialul impact asupra factorilor de mediu se considera ca fiind redus intrucat poluarea manifestata in timpul perioadei de constructie-montaj este limitata avand caracter temporar.

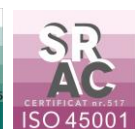
Impactul proiectului asupra factorilor de mediu este prezentat in capitolul VI.

f) riscurile de accidente majore si/sau dezastre relevante pentru proiectul in cauza, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informatiilor stiintifice

Riscul este definit ca produs intre probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale si valoarea pagubelor produse.

Evaluarea riscului este procesul general de identificare a pericolelor, de evaluare a probabilitatii existentei si a consecintelor probabile (riscul asociat cu pericolul). Clasificarea pericolelor este un element fundamental in evaluarea riscului de a produce accidente majore, pentru ca in acest mod sunt luate in considerare doar acele pericole cu potential de accident major.

Pericolele luate in considerare la stabilirea scenariilor pot fi:



- Naturale: evenimente cauzate de fenomene meteo periculoase.
- Tehnologice: totalitatea evenimentelor negative care au drept cauza depășirea măsurilor de siguranță impuse de reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecul sistemelor de protecție.
- Biologice: urmările negative asupra colectivităților de oameni, animale și asupra plantelor, cauzate de îmbolnăviri sau de alte evenimente legate de sănătate și care afectează un număr neobisnuit de mare de indivizi.
- Incendii-explozii : este cel mai frecvent risc, producerea lui fiind o situație de urgență de tip special, care afectează construcții, instalații, amenajări, păduri, mijloace de transport, culturi agricole, etc.

Proiectul nu se supune Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

În vederea controlului asupra pericolelor de accident major se vor realiza următoarele:

- elaborarea planurilor pentru situații de urgență și de apărare împotriva incendiilor;
- identificarea situațiilor generatoare de poluare accidentală;
- dotarea corespunzătoare cu sisteme de prevenire și stingere a incendiilor;
- asigurarea condițiilor optime de funcționare a obiectivului.

Pentru evitarea urmărilor negative ale unor riscuri de accidente majore și/sau dezastre s-au prevăzut:

- incinta noii Stații pentru pomparea titeiului din depozitul Satuc a fost sistematizată asigurându-se scurgerea apelor pluviale;
- pompele pentru titei se vor monta pe o platformă betonată cu legătura la un rezervor de colectare a scurgerilor tehnologice;
- platforma auto pentru descărcarea titeiului va fi prevăzută cu rigole pentru colectarea eventualelor scurgeri care vor fi dirijate către bazinul de colectare scurgeri;
- toate instalațiile sunt legate la pământ, prizele de dispersie având rezistivitatea sub 1 ohm ceea ce asigură scurgerea corespunzătoare a energiei descărcărilor electrice.

Directia predominantă a vânturilor este cea nord-estică (25,4%) și sud-vestică (11,8%).

Calmul înregistrează valoarea procentuală de 29,3%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de $1,4 \div 3,4$ m/s.



Adancimea maxima la inghet este de 0,90 m, iar frecventa medie a zilelor de inghet cu $T \leq 0$ °C este de 104,5 zile/an.

Conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), T_c a timpului de raspuns, perimetrul cercetat are coeficientul $T_c=1,6$ s, iar conform zonarii teritoriului Romaniei in termeni de valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul de recurenta $IMR = 225$ ani, perimetrul cercetat are valoarea $a_g = 0,40$ g. Incadrarea seismica este in conformitate cu "Codul de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri", indicativ P100 – 1/2013.

Din punct de vedere seismic conform SR 11100-1/93, amplasamentul studiat se incadreaza zonei macroseismice de gradul 9₂, pe scara MSK, cu o perioada de revenire de cca. 100 de ani.

g) riscurile pentru sanatatea umana

Proiectul propus are un impact redus asupra sanatatii oamenilor in conditiile respectarii legislatiei in vigoare.

Proiectul nu presupune utilizarea de substante si preparate periculoase si nici generarea de emisii care sa prezinte risc pentru sanatatea populatiei, iar in cazul producerii unei poluari accidentale se vor lua imediat masuri de alertare a persoanelor fizice si juridice care pot fi afectate, de eliminare a cauzelor care au produs poluarea si de remediere eficienta si in totalitate a efectelor produse.

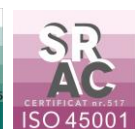
2. Amplasarea proiectelor

a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor

Terenul pentru relocarea obiectivelor care apartin Conpet S.A. se afla in incinta Depozitului pentru colectare si tratare titei Satuc (OMV Petrom S.A.), in intravilanul satului Satuc, comuna Berca, judetul Buzau.

Terenul in suprafata totala de 1937 m² este inchiriat de Conpet SA prin Actul aditional nr. 6 la Contractul de inchiriere nr. 317/18.10.2010, anexate.

In proiectare si in executie se vor respecta prevederile Legii nr. 50/1991 republicata, cu completarile si modificarile ulterioare, precum si ale normelor metodologice de aplicare a acesteia, ale Legii nr. 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare, Legii nr. 350/2001 cu completarile si modificarile ulterioare, Codului Civil si celelalte acte normative in vigoare referitoare la astfel de lucrari.



b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia

Comuna Berca este asezata in partea centrala a judetului Buzau, pe ambele maluri ale raului Buzau (desi principalele zone locuite se afla pe malul stang), in zona de varsare a raului Saratel in acesta, in Subcarpatii Curburii.

Teritoriul comunei Berca este situat in grupa centrala (Dealurile Botanului) si se intinde pe 2 (doua) subunitati: Dealurile Dilma partea de vest a teritoriului si Dealurile Bocului partea estica.

Zona subcarpatica de curbura la limita careia este asezata comuna Berca, reprezinta o imbinare de culmi deluroase cu depresiuni si bazinete. Regiunea este cutata larg, cutele fiind orientate de la sud-vest catre nord-est si prezinta fracturi, ridicaturi sau coborari.

Apele curgatoare au impus directii de fragmentare alaturi de structura geologica.

Subdiviziunile Subcarpatilor de pe teritoriul comunei apartin a 2 (doua) grupe.

In grupa centrala, structura geologica, compoziția petrografica, precum si directia de dezvoltare a raurilor au dus la fragmentarea acestei grupe intr-o serie de subunitati, unele dintre ele apartinand comunei: Dealul Dalma, culoarul depresionar Ratesti-Scortoasa, Dealurile Paclelor. Dealul Dalma, cu varful cel mai inalt Botanul (799 m), este alcatuit din conglomerate si gresii sarmatiene cu structura monoclina.

Culoarul depresionar Ratesti-Scortoasa, se axeaza pe un sinclinal larg strabatut de partea inferioara a Saratelui in zona comunei Berca. Din loc in loc, crestele sunt strapunse de vai care fac legatura cu alte unitati depresionare. Astfel, cateva ramificatii se extind spre est, catre anticlinalul Paclelor.

Dealurile Paclelor sunt delimitate de Slanic si paraurile Saratel-Baligoasa. Au o directie aproape nord-sud, altitudinile osciland intre 300-450 m.

Dealurile sunt axate pe anticlinalul Berca-Arbanasi, ceea ce a facut sa se dezvolte in culoare depresionare, cu aspect de butoniera care se intinde de la Berca catre Paclele Mari si este drenat de Muratoare. Butoniera este delimitata de 2 (doua) aliniamente puternice formate din depozite daciene si levantiene. Se observa degradarile de teren din cadrul butonierei si dese alunecari care au facut ca aceasta zona sa primeasca denumirea de „pamanturi rele”.

De-a lungul timpului s-au facut impaduriri cu salcami, pini si alte esente pentru a preintampina aceste alunecari pe anticlinal, langa satul Beciu, Paclele Mari.



In zona comunei Berca se afla si depresiunea Parscov-Berca. Aceasta depresiune se intinde intre cele 2 (doua) localitati si, nefiind bine individualizata, poate fi confundata cu lunca Buzaului, care o dreneaza.

Lunca Buzaului si terasele ei constituie unitati morfologice foarte importante pentru procesul de populare si activitate economica. La Valea Buzaului, fiind asimetrica datorita reliefului inalt, lunca prezinta deosebiri de la o zona la alta. Terasele se succed mai repede si ocupa suprafete mai restranse, dar suficiente pentru dezvoltarea asezarilor, pentru amploarea cailor de comunicatie si pentru culturi.

In zona comunei Berca, de-a lungul raului Buzau se observa 3 (trei) terase:

- terasa superioara pe podul careia este asezata Schela Berca;
- terasa mijlocie pe care sunt amplasate cea mai mare parte a satelor comunei Berca (Plescoi, Valea Nucului);
- terasa inferioara folosita mai ales pentru culturi. Aceasta este mai extinsa de la marginea estica a satului Berca spre Plescoi si in dreptul satului Ratesti, ea restrangandu-se in zona satului Valea Nucului, datorita eroziunii laterale a raului Buzau.

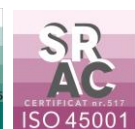
Depresiunea Berca se desfasoară din sudul localitatii Berca si pana in nordul localitatii Berca. Ea este sculptata in roci moi, pliocene, care formeaza anticlinalul Berca-Arbanasi. Anticlinalul prezinta in zona sa axiala 2 (doua) culminatii in care apar la zi depozitele meotiene de la Berca si Beciu. El este rupt de o serie de falii transversale si longitudinale, cu consecinte in geneza vulcanilor noroiosi.

Structura geologica a anticlinalului Berca-Arbanasi afectat de numeroase falii longitudinale si transversale a facut posibila aparitia in axul acestuia a unui fenomen mai rar intalnit numit „Vulcanii Noroioși”.

Pe teritoriul comunei Berca solurile sunt foarte variate datorita fragmentarii reliefului, naturii rocilor microclimatului si asociatilor vegetale diferite.

In zonele joase, slab inclinate din terasa raului Buzău, in conditii de umiditate favorabila, de bioacumulare mai accentuata si cu aeratie buna s-au format soluri molice de tipul cernoziomurilor.

Pe suprafetele cu relief mai inalt cu inclinări medii sau cu aspect de platou, in conditii de temperatura mai scazuta si indicele de ariditate ridicat, drenaj extern si intern bun, s-au format soluri brune cambice si argiloaluviale bogate in minerale feromagneziene in profunzime.



In zonele cu relief inalt, cu versanti inclinati, unde eroziunea este aproape permanenta, factorii pedogenetici nu reusesc sa refaca orizontul aproape fertil, de aceea, pe seama substratului litologic s-au format soluri foarte slab productive de tipul erodisolurilor si regosolurilor.

Pe versantii puternic inclinati unde apele din precipitatii sunt drenate rapid, fundamentul marnos este situat la adancimi mici, favorizand aparitia fenomenele de eroziune de suprafata si de adancime, rigole, ogase si ravene. In perioadele cu precipitatii abundente, toamna, si mai ales primavara, dupa topirea zapezilor, apa poate fi intalnita pana la rocile parentale, marne argiloase, determinand fenomenul de sufoziune, astfel creandu-se un pat de alunecare pe care masa litologica de deasupra, sub impuls gravitational, se poate deplasa pe versant dand nastere alunecarilor de teren care pot produce degradarea unor suprafete intinse de teren.

In zonele de lunca joasa a raului Buzau si a paraului Saratel in conditiile specifice de relief de lunca, sedimente de aluvionare, aport de apa freatica, scurgeri de pe versanti, s-au format soluri aluviale.

Comuna Berca are o suprafata de 7328 ha, din care 497,32 ha in intravilan si este formata din satele Baceni, Berca (resedinta), Cojanu, Joseni, Manastirea Ratesti, Paclele, Plescoi, Plesesti, Ratesti, Satuc, Tatarligu, Valea Nucului si Viforata.

Reteaua hidrografica din zona comunei Berca este reprezentata de raul Buzau, cu o directie de scurgere NV - SE, rezultatul debusarii acestuia in zona de campie fiind formarea unui con de dejectie care se dezvoltă pe un areal de cca. 554 km². Dispunerea aluviunilor grosiere este in mai multe etaje, cu grosimi variate între 10-40 m, aluviuni care asigura inmagazinarea unor importante cantitati de apa.

Apele curgatoare din regiunea comunei Berca, au o alimentare pluvio-nivală care ocupa 40-50% din suprafata anuala. Aproximativ 75-80% din ape provin din ploi (mai-noiembrie), iar restul din topirea zapezilor. In perioada de iarna, cea mai mare parte a precipitatiilor se acumuleaza sub forma de zapada, scurgerea fiind minima. In perioada apelor mari din martie-mai, cand la cantitatea de precipitatii cazute se adauga apele rezultate din topirea zapezilor din regiunea montana, este evacuata cea mai mare parte din volumul anual al scurgerii, producand-se cele mai puternice viituri.

Pajistile secundare ocupa suprafete mari (Padurea Banului, Valea Paclelor) formate pe locul fostelor paduri defrisate de om, supuse in continuare influentei activitatii omului si factorilor naturali, dar si in zonele alunecarilor de teren care s-au stabilizat.



Prezenta substratului slab salinizat a permis instalarea unor comunitati de plante halofile in lunca raurilor, pe aluviuni slab salinizate, la baza versantilor erodati, unde se acumuleaza material aluvial salinizat provenit din partea superioara a acestora, pe versantii unde apare la zi.

In lunci si pe versantii mai umezi apar comunitati dominante de *Ruccinellia limosa*, dar pe masura ce substratul devine mai uscat si saraturarea se accentueaza specia dominanta este *Gardurarita (Nitraria schoberi)* element halofil asiatic.

In lungul vailor sau pe versantii puternic erodati cu sare la zi (*Paclele Mari* si *Mici*), apar grupari vegetale in care specia dominanta este *Artemisia maritima*.

In cea mai mare parte a bazinului raului Buzau desfasurat in spatiul subcarpatic, similar intregului „arc carpatic” vegetatia naturala a fost inlocuita in urma activitatilor antropice, in cea mai mare parte cu cea cultivata. Conditionarea factorilor fizico-geografici specifici regiunii se reflecta atat in felul plantelor cultivate si distributia lor spatiala, cat si in recoltele obtinute.

Astfel, conditiile pedo-climatice favorizeaza prea putin dezvoltarea unei culturi (grau), fragmentarea reliefului determina faramitarea suprafetelor cultivate, iar degradarea platoului afecteaza cantitatea si calitatea productiei vegetale. Marea frecventa a alternantei de dealuri si vai face ca multitudinea fatetelor cu diverse caracteristici geografice, forme, pante mai ales determinate de conditiile locale, variate de vegetare a plantelor. Obtinerea unei recolte bune se face atat prin cultivarea celor mai potrivite specii vegetale, cat si prin adaptarea lor la microconditiile fizico-geografice destul de diferite pe spatii foarte restranse.

Deplasarile pe panta a materialelor coluvio-proluviale determina o oarecare instabilitate a solurilor pe versanti, precum si impotmolirea culturilor din partea inferioara a acestora, sau de pe terasele deseori suprainaltate.

Suprafetele arabile ocupa mai ales partile joase ale vailor, dar adaptandu-se la conditiile mediului natural, omul a plantat nu numai aceste suprafete, ci si unii versanti in panta lina, cu orientare sudica si estica, unde insolatia este mai puternica.

Sub impactul factorilor fizico-geografici, cea mai mare pondere in cadrul vegetatiei cultivate este detinuta de viticultura si pomicultura.

Viticultura este prezenta mai ales pe culmile joase.

Cultura prunului se detaseaza prin faptul ca prezinta cea mai mare raspandire teritoriala, dar si cea mai mare pondere in cadrul productiei pomicole. Ceilalti pomi fructiferi (meri, peri, ciresi, visini) ocupa areale dispersate, fiind intalniti frecvent in zona dealurilor subcarpatice.

Conditiiile pedo-climatice conditioneaza dezvoltarea culturilor cerealiere, limitand cultivarea acestora. Plantele furajere ocupa spatii foarte restranse ceea ce ilustreaza mai ales



conditiile fizico-geografice putin favorabile dezvoltarii lor, pasunile si fanetele naturale constituind principala baza furajera pentru cresterea animalelor.

Fauna terestra care populeaza padurile si pajistile este bogata, conditiile de viata de aici fiind deosebit de favorabile.

Fauna fagetelor este cea mai numeroasa si cu valoare economica superioara. Multe din animalele de aici migreaza intre munte si deal.

Animale de importanta cinegetica:

- cerbul (capriorul);
- porcul mistert;
- veverita, lupul, viezurile, vulpea, pisica salbatica, soaricele gulerat (Apodemus tauricus), parsul de alun (Muscardinus avellanarius), jderul de padure (Martes martes), iepurele (Lepus europaeus) dintre mamifere.

Pasarile sunt reprezentate prin ierunca, sedentara si care coboara in plantatii mult spre dealurile interne, gaita, pitigoiul, cotofana, ciocanitori, buha, huhurezul, alunarul, mierlele, sturzii, macaleandru, uliu, etc.

Dintre amfibii se intalnesc salamandra, iar primavara tritonul.

Fauna padurilor de gorun este destul de diversificata. Mamiferele sunt reprezentate prin vulpe, mistretul, capriorul, pisica salbatica, viezurele, iepurele, parsul de alun, parsul de ghinda, parsul cu coada stufoasa, jderul, nevastuica, dihorul, veverita, soareci.

Lacurile si raurile creeaza biotipuri in care se dezvolta o ihtiofauna si acvifauna proprie. Acestora li se adauga amfibieni, reptile, crustacee, eopode, filopode, nematode, hirudinee, odonate, etc.

In apa raului Buzau, se gasesc: scobaru, cleanul, mreana, porcisorul. Ca si vegetatia, fauna reflecta conditiile eco-climatice din zona comunei Berca.

Langa satul Paclele se afla Rezervatia Vulcanii noroiosi.

Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia comunei Berca era de 8534 de locuitori.

c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

La cca. 185 m NV de amplasamentul Statia de pompare a titeiului Satuc, care se va afla in incinta Depozitului de colectare si tratare a titeiului OMV Petrom Satuc, se afla cursul raului Buzau.



2. zone costiere și mediul marin

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international

- la N la cca. 200 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului;
- la NE la cca. 6 km ROSCI0272 Vulcanii Noroiosi de la Paclele Mari și Paclele Mici;
- la ENE la cca. 18,35 km ROSCI0404 Dealurile Racoviteni;
- la E la cca. 250 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului;
- la SV la cca. 20,25 km ROSCI0057 Dealul Istrita;
- la V la cca. 620 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului.

5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și marimea zonelor de protectie sanitara și hidrogeologica

- la N la cca. 200 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului;
- la NE la cca. 6 km ROSCI0272 Vulcanii Noroiosi de la Paclele Mari și Paclele Mici;
- la ENE la cca. 18,35 km ROSCI0404 Dealurile Racoviteni;
- la E la cca. 250 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului;
- la SV la cca. 20,25 km ROSCI0057 Dealul Istrita;
- la V la cca. 620 m ROSPA0160 Lunca Buzaului și ROSCI0103 Lunca Buzaului.

6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populatiei

Cea mai apropiata locuinta de Statia de pompare a titeiului Satuc, din incinta Depozitului de colectare și tratare a titeiului OMV Petrom Satuc, se afla la cca. 90 m SE.



8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic

- Situl arheologic „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-s-B-02203, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Asezare „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-m-B-02203.01, datata mileniul III – II, Epoca bronzului, Cultura Monteoru, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Necropola „La manastire” („Coasta manastirii”), cod LMI BZ-I-m-B-02203.02, datata mileniul III – II, Epoca bronzului, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Schela Arbanasi, cod LMI BZ-II-m-B-02362, datata 1903, aflata in Beceni sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Fosta manastire Berca, cod LMI BZ-II-m-A-02363, datata sec. XVII - XIX, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Biserica „Sf. Arhangheli Mihail si Gavril”, cod LMI BZ-II-m-A-02363.01, datata 1694, aflata in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Ruine case egumenesti, cod LMI BZ-II-m-A-02363.02, datate sec. XVII - XIX, aflate in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Chilii (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.03, datate sec. XVII - XIX, aflate in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Turn clopotnita (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.04, datat sec. XVII - XIX, aflat in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau
- Zid de incinta (ruine), cod LMI BZ-II-m-A-02363.05, datat sec. XVII - XIX, aflat in sat Berca, comuna Berca, judetul Buzau

3. Tipurile si caracteristicile impactului potential

In contact cu pielea titeiul poate provoca cancer sau leziuni ale organelor in caz de expunere prelungita sau repetata.

In contact cu ochii provoaca o iritare grava a acestora, iar expunerea prelungita poate provoca tulburari de vedere.

Poate fi mortal sau poate provoca somnolenta sau ameteala in caz de patrundere in caile respiratorii.

In caz de inghitire poate provoca afectiuni pulmonare.



a) importanta si extinderea spatiala a impactului

Expunerea repetata poate provoca uscarea sau craparea pielii. De asemenea, in cazul expunerii de durata poate aparea melanodermia (leziune cutanata cu modificari de culoare spre brun sau negru).

Expunerea prelungita la concentratii mari de vapori poate provoca iritarea sistemului respirator, dureri de cap, ameteli, greata, iregularitati ale ritmului cardiac, leșin si exista posibilitatea aparitiei hipoxiei (scaderea concentratiei de oxigen din sange).

Expunerea repetata pe cale orala sau dermala au demonstrat toxicitate sistemica, organele tinta fiind sangele, ficatul, splina, timus.

Incendiul de titei nu se stinge cu apa, deoarece jetul de apa poate propaga incendiul.

Imprastierea titeiului in caz de incendiu maresteste suprafata de evaporare a acestuia, fapt care duce la dezvoltarea frontului flacarilor.

Se poate spune ca incendiul este limitat de combustibilul existent in spatial incendiat.

Cu cat incendiul este mai bine alimentat cu oxigen, cu atat cantitatea de caldura este mai importanta si incendiul este mai violent.

b) natura impactului

Titeiul este lichid inflamabil, cancerigen, toxic, mutagen si periculos pentru mediul acvatic.

Rezultatele studiilor privind testarea toxicitatii indica incadrarea titeiului in clasa de toxicitate cronica, categoria 4.

Descompunerea termica oxidativa a titeiului poate genera diferite hidrocarburi si derivati ai acestora, precum si alti produse de oxidare partiala cum sunt aldehide, acizi organici, monoxid de carbon.

Cand titeiul este supus arderii, degradarii termice sau oxidarii poate apare un amestec complex de particule solide, lichide si gaze, inclusiv monoxid de carbon, dioxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, metan si alti compusi organici neidentificati.

Titeiul formeaza o pelicula la suprafata apei care impiedica transferul de oxygen.

Titeiurile au potential semnificativ de bioacumulare, nu sunt rapid biodegradabile si provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

c) natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul.

d) intensitatea si complexitatea impactului

Vaporii de produs sunt mai grei decat aerul, circula la nivelul solului si se pot aprinde in contact cu orice sursa de incendiu.



Numai combustibilul influenteaza dezvoltarea incendiului.

Principalele efecte asupra omului in cazul unui pericol major cauzat de titei sunt:

- efectul radiatiei termice;
- efectul fortelor mecanice.

e) probabilitatea impactului

Lucrarile se vor desfasura doar in aria prevazuta in Certificatul de Urbanism, cu respectarea normelor specifice impuse, utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat semnificativ.

Probabilitatea unor evenimente nedorite primare tipice este:

Nr. crt.	Eveniment nedorit primar	Probabilitatea de producere
1.	Distrugerea unei garnituri de etansare	$8,4 \times 10^{-10} \text{ h}^{-1}$
2.	Cedarea (ruperea) unei armaturi	$1,0 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$
3.	Cedarea (ruperea) unei flanse	$1,0 \times 10^{-8} \text{ h}^{-1}$

f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului

Titeiul se poate aprinde daca este expus la caldura, scantei sau flacara deschisa.

Sub influenta caldurii titeiul se vaporizeaza, vaporii fiind cei care ard.

In cantitati mari, vaporii formeaza cu aerul amestecuri inflamabile sau explozive cu reducerea oxigenului din aer.

Incendiul se produce intotdeauna dupa aprinderea prin explozie a produselor volatile.

Titeiurile nu intrunesc criteriile pentru o degradare rapida dar, sunt inerent biodegradabile.

Frecventa producerii de incendii sau explozii este data de probabilitatea de producere a unui eveniment nedorit primar, care determina scurgeri necontrolate de titei, in prezenta unei flacari.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Fumatul este interzis in locurile unde se manipuleaza, vehiculeaza sau pastraza titei.

Se va ventila zona corespunzator si nu se va inhala vaporii / aerosolii.

Se va evita contactul titeiului cu pielea, ochii, hainele si incaltamintea.

Se vor purta manusi de protectie/imbracaminte de protectie/echipament de protectie a ochilor/echipament de protectie a fetei la lucrul cu titei.

Se vor indeparta imediat toate hainele contaminate cu titei.



In cazul contactului cu pielea se va spala zona afectata cu multa apa si sapun si daca iritatie persista se va solicita imediat asistenta medicala.

Daca in cazul inhalarii persoana expusa nu respira, daca prezinta respiratie neregulata sau daca survine stopul respirator, i se va asigura respiratie artificiala sau administrare de oxigen. Aceste operatii se vor efectua numai de catre personal calificat.

Daca persoana afectata este inconstienta, va fi asezata in pozitie de repaus si se va chema de urgenta un medic, mentinandu-se libere caile respiratorii.

In cazul contactului cu pielea, se va spala zona afectata cu multa apa si sapun, iar daca iritatie persista, se solicita imediat asistenta medicala.

In cazul contactului cu ochii, acestia se vor clati imediat cu multa apa pe sub pleoape timp de minimum 15 minute. Daca iritatie persista, se solicita imediat asistenta medicala de specialitate (oftalmolog).

In caz de inghitire de titei, nu se administreaza nimic pe cale orala si nu se provoaca vomă, deoarece exista pericolul aspirării produsului in plamani. Se va solicita de urgenta asistenta medicala.

In caz de incendiu, trebuie izolata imediat zona de pericol.

In caz de scurgere de titei, se incerca oprirea scurgerii produsului, fara asumare de riscuri personale.

Daca aceasta operatie nu se poate realiza in siguranta si daca nu exista nici un risc de afectare a zonelor invecinate, se lasa ca focul sa se stinga de la sine.

In cazul unui focar de incendiu restrans se va folosi pentru stingerea incendiului pulbere uscata de stingere a incendiului sau dioxid de carbon. In cazul unui focar de incendiu extins, pentru stingerea incendiului se va folosi spuma sau apa pulverizata.

Se va preveni scurgerea titeiului pe sol, patrunderea titeiului in canalizare, in subsoluri, in sol si in ape.

In cazul unor deversari mari se va anunta imediat personalul de interventie, care va colecta rapid prin pompare produsul scurs pentru a reduce pericolul de incendiu si de raspandire a vaporilor.

In cazul deversarilor mici de titei se vor folosi absorbanti ne-combustibili (nisip, pamant, absorbanti universali pentru lichide inflamabile).

Titeiul nu se va folosi in spatii inchise neventilate.

Se va asigura impamantarea fiecarui echipament din fluxul tehnologic al titeiului.

Se vor folosi echipamente electrice, instalatii de iluminare si de ventilatie anti-ex.



S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIEȘTI

INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE PENTRU
INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE



Nu se va folosi aer comprimat pentru umplere, incarcare sau manipularea titeiului.

Este interzis consumul de alimente, bautura precum si pastrarea alimentelor in zona de lucru.

Se vor spala mainile cu apa si sapun inainte de fiecare pauza si la terminarea schimbului de lucru.

In cazul cand exista pericolul de contact al titeiului cu ochii, se vor purta ochelari de protectie chimica cu aparatori laterale sau masca de protectie pentru toata fata.

INTOCMIT,
Ing. GHIVECIU PETRE