







<p>Client:</p>  <p>ASSET MUNTENIA VEST</p>	<p>Proiect:</p> <p><b>PROIECT PILOT INJECTIE POLIMERI VATA</b></p>	<p>Proiectant:</p>      <p><b>S.C. TEAM OIL S.R.L. PLOIEȘTI - ROMÂNIA</b>          Str. Traian, Nr., 42, Tele: 0244 513 661 Fax: 0371 602 187,          Reg. Com.: J29 / 695 / 22.08.2000</p>
---	--	---

# PROIECT PILOT INJECTIE POLIMERI VATA

PROIECT NR. 1215/2019

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

01	02.2020	Emis pentru avizare	Ing. GHIVECIU P.	Ing. STAN C.	Ing. NAN J.	Ing. TRUSU M.
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Descriere</b>	<b>Intocmit</b>	<b>Verificat</b>	<b>Sef Proiect</b>	<b>Aprobat</b>



## CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI .....	4
II. TITULAR .....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI .....	4
A) REZUMATUL PROIECTULUI .....	4
B) JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI .....	5
C) VALOAREA INVESTITIEI .....	5
D) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘA .....	5
E) LIMITELE AMPLASAMENTULUI .....	5
F) DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI .....	6
f.1. Situatia actuala .....	6
f.2. Situatia proiectata .....	6
f.4. Materii prime, energie si combustibili utilizati .....	8
f.5. Racordarea la rețelele utilitare existente in zona .....	8
f.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei .....	9
f.7. Cai de acces .....	9
f.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare .....	10
f.9. Metode folosite in constructie/demolare .....	10
f.10. Plan de executie .....	11
f.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	12
f.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare .....	12
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 deșeurilor) .....	13
f.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect: .....	13
IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	13
IV.1. PLANUL DE EXECUTIE A LUCRARILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE SI FOLOSIRE ULTERIOARA A TERENULUI .....	13
IV.2. DESCRIEREA LUCRARILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI .....	14
IV.3. CAI NOI DE ACCES SAU SCHIMBARI ALE CELOR EXISTENTE .....	14
IV.4. METODE DE FOLOSIRE IN DEMOLARE .....	14
IV.5. DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE IN CONSIDERARE ..	14
IV.6. ALTE ACTIVITATI CARE POT APAREA CA URMARE A DEMOLARII (DE EXEMPLU: ELIMINAREA DEȘEURILOR) .....	14
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI .....	15
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE .....	16
A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU: .....	16
A) PROTECTIA CALITATII APELOR: .....	16
B) PROTECTIA AERULUI: .....	17
C) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR: .....	18
D) PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR: .....	19
E) PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI: .....	20
F) PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE: .....	20



G) PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC: .....	21
H) PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZarii PROIECTULUI/IN TIMPUL EXPLOATARII, INCLUSIV ELIMINAREA.....	22
I) GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE.....	24
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII: .....	24
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....	25
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	27
IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/ STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE .....	29
A. JUSTIFICAREA INCADRARII PROIECTULUI, DUPA CAZ, IN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NATIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA UNIUNII EUROPENE	29
B. PLANUL/PROGRAMUL/STRATEGIA/DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/PLANIFICARE DIN CARE FACE PARTE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT .....	30
X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER:.....	30
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: .....	32
XII. ANEXE – PIESE DESENATE:.....	33
XIII. ARII NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE: .....	34
XIV. INFORMATII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	34
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 .....	34



## MEMORIU DE PREZENTARE

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

#### I. DENUMIREA PROIECTULUI

PROIECT PILOT INJECTIE POLIMERI VATA

#### II. TITULAR

- Numele proprietarului: OMV PETROM S.A. – ZONA DE PRODUCTIE MUNTENIA VEST
- Adresa postala: BD. REPUBLICII, NR. 160, PITESTI, JUDETUL ARGES
- Numar telefon/fax: 0726766738
- Adresa de e-mail: dan.lobodan@petrom.com
- Adresa paginii de internet: www.omvpetrom.com
- Numele persoanelor de contact:
  - Beneficiar - OMV PETROM S.A. – Lobodan Dan – Manager Proiect OMV PETROM S.A., tel. 0726766738, email: dan.lobodan@petrom.com
  - GHEMES DOREL - RESPONSABIL PENTRU PROTECTIA MEDIULUI tel: 0721217267; e-mail: Dorel.Ghemes@petrom.com
- Proiectant: S.C. TEAM OIL S.R.L., judetul Prahova, municipiul Ploiesti, str. Traian, nr. 42, cod postal 100346, tel. 0244513661, fax 0371602187, office@teamoil.ro
- Numele persoanelor de contact: ing. Nan Justin, tel. 0742072606, email: nan@teamoil.ro
- Amplasament: COMUNA SPINENI, JUDETUL OLT

#### III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

##### a) Rezumatul proiectului

Pentru prevenirea scaderii productiei de titei in zona Spineni, cauzata de scaderea presiunii titeiului in zacament se va construi o statie pentru prepararea solutiei de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clustererele 2 si 3. De asemenea, se va construi si o conducta de injectie de cca. 700 m, de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata.



Pentru realizarea proiectului a fost aleasa solutia care presupune:

- unitate noua de flotare cu micro-bule (in containere);
- instalatie noua de filtre multimedia (in containere);
- unitate de exploatare a polimerilor (PSU) (in containere);
- prepararea si transportul solutiei de polimeri la 3 (trei) concentratii diferite;
- unitate de exploatare a polimerilor (PSU) pregatita pentru modernizarea etapei 2;
- injectie de solutie de polimer folosind HPIS existente in WP2 si WP3;
- rezervor de 200 m<sup>3</sup> cilindric vertical prevazut cu cuva de retentie din beton armat;
- sistem de colectare scurgeri in rezervor cu pereti dublii.

#### **b) Justificarea necesitatii proiectului**

Zona de productie MUNTENIA VEST isi propune sa reduca incertitudinile legate de cresterea treptata a productiei de titei si cresterea gradului de recuperare prin operatiunile cu injectie tehnologica cu solutie de polimeri.

Scaderea productiei de titei in zona Spineni este cauzata de scaderea presiunii titeiului in zacamant.

Injectia de polimeri ar putea rezolva aceasta problema si in plus, creste eficienta maririi presiunii in zacamant in comparatie cu injectia cu apa.

#### **c) Valoarea investitiei**

Valoarea estimativa a investitiei este de 5.500.000 lei fara T.V.A.

#### **d) Perioada de implementare propusa**

Perioada de implementare propusa este de 355 de zile, respectiv 01.06.2020 - 01.06.2021.

#### **e) Limitele amplasamentului**

Lucrarile se vor desfasura in extravilan, pe teritoriul administrativ al comunei Spineni, judetul Olt, conform planului de incadrare in zona.

Suprafata totala de teren necesara desfasurarii investitiei pentru care s-a solicitat emiterea Certificatului de Urbanism este de aproximativ 8000 m<sup>2</sup>.



## **f) Descrierea amplasamentului**

### **f.1. Situatia actuala**

Scaderea productiei de titei in zona Spineni este cauzata de scaderea presiunii titeiului in zacamant.

### **f.2. Situatia proiectata**

Zona de productie MUNTENIA VEST isi propune sa reduca incertitudinile legate de cresterea treptata a productiei de titei si cresterea gradului de recuperare prin operatiunile cu injectie tehnologica cu solutie de polimeri.

Injectia de polimeri ar putea rezolva problema scaderii productiei de titei in zona Spineni, cauzata de scaderea presiunii titeiului in zacamant si in plus, creste eficienta maririi presiunii in zacamant in comparatie cu injectia cu apa.

Pentru aceasta se va construi o statie pentru prepararea solutiei de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterelor 2 si 3. De asemenea, se va construi si o conducta de injectie de cca. 700 m lungime, de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata.

Pentru realizarea proiectului a fost aleasa solutia care presupune:

- unitate noua de flotare cu micro-bule in constructie compacta, tip skid, in container de protectie, asezata pe o fundatie din beton armat;
- instalatie noua de filtre multimedia in constructie compacta, tip skid, in container de protectie asezata pe o fundatie din beton armat;
- unitate de exploatare a polimerilor (PSU) in constructie compacta, tip skid, in container de protectie asezata pe o fundatie din beton armat;
- unitate de exploatare a polimerilor (PSU) pregatita pentru modernizarea etapei 2;
- pompe pentru injectie de solutie de polimer folosind HPIS existente in WP2 si WP3;
- un rezervor pentru depozitare apa filtrata de 200 m<sup>3</sup> cilindric, vertical, prevazut cu cuva de retentie din beton armat, cu capacitate de 110% a rezervorului;
- sistem pentru colectare scurgeri in sistem inchis, prevazut cu pompa de evacuare catre conducta de transport titei de la Parc 18 Vata la Parc 15 bis Vata.
- preluare apa necesara printr-o conducta de racord din Parcul 18 Vata de la pompele de apa nefiltrata;
- instalarea a 2 (doua) pompe de injectie apa sarata curata spre Custer 2 si Cluster 3;



- sistem pentru colectare scurgeri, prevazut cu rezervor ingropat cu pereti dubli si pompa de evacuare in Parcul 18 Vata;
- instalatie pentru producere de aer instrumental si azot;
- conducta de injectie de la WP3 la sonda 1158, avand L=700 m;
- imprejmuire din panouri de plasa bordurata;
- nu se vor modifica fluxurile de titei si gaze din Parcul 18 Vata existent.

### **f.3. Descrierea procesului tehnologic**

Strategia solutiei alese va consta din urmatoarele:

- convertirea a 6 (sase) sonde de productie titei in sonde de injectie;
- folosirea sondei de injectie apa existente in injector de polimer;
- prelucrarea in 13 puturi producatoare de titei existente;
- debitul solutiei de polimeri va fi de 35 - 100 m<sup>3</sup>/zi;
- presiunea maxima de injectie va fi 45 bar (limitata de presiunea de fracturare a rezervorului).

Apa separata in Parcul 18 Vata este pompata cu pompele existente in statia de filtrare cu microbule MBF unde particulele fine de titei, prin fenomenul de flotatie (coalescenta), se unesc in picaturi mai mari care se repara prin gravitatie.

Apa din MBF este trecuta prin filtrele multimedia MMF in vederea separari finale de ultimile particule de titei sau particule solide, dupa care apa este dirijata in rezervorul de 200 m<sup>3</sup> pentru stocare.

Polimerul sub forma de pulbere este depozitat intr-un buncar in instalatia de preparare solutie de polimer SNF. In interiorul skidului, polimerul este amestecat cu apa curata preluata din rezervor si lasata la maturare cateva zile. Solutia concentrata este dozata in functie de debitul de injectie catre clustere WP2 si WP3 cu pompele din skid in conductele de transport apa sarata pentru injectie existente.

Apa de injectie curata din rezervorul de 200 m<sup>3</sup> este pompata catre skidurile de injectie existente, cu ajutorul pompelor centrifuge (una activa si una de rezerva) care vor prelua si solutia de polimer de la SNF.

Injecta solutiei de polimer in sondele de injectie se va realiza prin distribuitorii existente al WP2 si WP3.



#### **f.4. Materii prime, energie si combustibili utilizati**

##### ***A) Pentru realizarea proiectului***

La realizarea lucrarilor, se vor utiliza materii prime si materiale, conform cu reglementarile nationale in vigoare, precum si legislatiei si standardelor nationale armonizate cu legislatia U.E.

Perimetral fundatiilor utilajelor si echipamentelor instalatiei proiectate se vor executa umpluturi de pamant 95% compactate pentru inchiderea sapaturii.

Apa folosita pentru realizarea investitiei poate sa provina din reseaua publica sau dintr-o alta sursa, dar in acest caz trebuie sa indeplineasca conditiile din SR EN 1008/2003.

Pentru fundarea containerelor se vor construi platforme betonate din beton armat cu adancimea sub limita de inghet de -0,90 m.

Pentru realizarea conductelor de legatura intre skiduri se vor folosi tevi din otel carbon, curbe, armaturi, fittinguri (aprovizionate de la bazele autorizate).

Aceste materiale sunt in concordanta cu prevederile H.G. nr. 766/1997, ale Legii nr. 10/1995, precum si ale Legii nr. 440/2002 privind obligativitatea utilizarii la executia lucrarii de materiale agrementate.

Pentru executarea lucrarilor din proiect, alimentarea cu energie electrica este in sarcina antreprenorului general.

Autovehiculele folosite la realizarea investitiei sunt echipate cu motoare termice care utilizeaza ca si carburanti motorina sau benzina.

##### ***B) Pentru functionare***

In timpul functionarii, instalatia pentru preparare solutie de polimeri necesita alimentarea cu energie electrica care va fi furnizata din postul de transformare existent al Parcului 18 Vata.

Pentru evitarea contactului aerului cu apa de zacamant si solutia de polimeri, toate vasele vor fi prevazute cu perna de azot preparata cu ajutorul unui generator cu membrane.

#### **f.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

##### **Alimentarea cu apa**

##### **Apa potabila**

Asigurarea sursei de apa, pe parcursul efectuarii lucrarilor este in sarcina antreprenorului general.

Pentru perioada lucrarilor constructorul va asigura alimentarea cu apa potabila a lucratorilor prin achizitionarea acesteia in PET-uri.





### *Apa utilizata pentru nevoi igienico-sanitare si apa tehnologica*

Pe durata lucrarilor de executie contractorul lucrarilor va colecta apele menajere in recipiente speciale, care vor fi vidanjate si transportate la statiile de epurare ape uzate existente in zona. Pe durata lucrarilor de executie contractorul va asigura cabine WC ecologice.

In timpul exploatarii investitiei nu se produc ape uzate.

Personalul de lucru este cel care deserveste Parcul 18 Vata.

### **Alimentare cu energie electrica**

Asigurarea sursei de energie electrica, pe parcursul efectuarii lucrarilor, este in sarcina antreprenorului general.

Pentru exploatarea instalatiei proiectate se va utiliza PT existent la Parcul 18 Vata.

### **Alimentare cu gaze naturale**

Procesul tehnologic nu necesita consumul de gaze naturale.

### **Asigurarea agentului termic**

Nu este cazul.

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

Dupa finalizarea lucrarilor de constructii-montaj terenul inconjurator va fi adus la starea initiala.

### **f.7. Cai de acces**

Accesul pentru executia lucrarilor de constructii-montaj se poate face din drumul judetean DJ 703, pe drumul comunal DC 195 sau din drumul judetean DJ 657, pe drumul comunal DC 195 si pe drumurile de exploatare existente in zona.

Se va construi un drum de acces pe latura de NV a Parcului 18 Vata, pentru accesul la statie de injectie polimeri.



### **f.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare**

Perimetral fundatiilor utilajelor si echipamentelor instalatiei proiectate se vor executa umpluturi de pamant 95% compactate pentru inchiderea sapaturii.

Pentru realizarea investitiei se va utiliza nisip de poza sort 0-4 mm si balast optimal sort 0-63 mm achizitionate de catre antreprenorul general de la societati autorizate.

Apa folosita pentru realizarea investitiei poate sa provina din reseaua publica sau dintr-o alta sursa, dar in acest caz trebuie sa indeplineasca conditiile din SR EN 1008/2003.

### **f.9. Metode folosite in constructie/demolare**

Inainte de inceperea lucrarilor vor fi localizate de catre Constructor toate facilitatile subterane intersectate de instalatiile proiectate.

Constructorul va utiliza de preferinta numai drumurile de acces existente.

Beneficiarul va avea dreptul de a face orice schimbare necesara la locatia instalatiei propuse cu acordul scris al proiectantului.

Constructorul va face toate lucrarile necesare de nivelari.

Dimensionarea conductelor si a echipamentelor se va realiza tinandu-se cont de cerintele definite de catre beneficiar.

Selectarea materialelor pentru conducte se va realiza in conformitate cu cerintele beneficiarului.

Constructiile civile, analiza structurala si de arhitectura vor indeplini cerintele legale descrise in Legea nr. 10/1995.

Structurile care sustin masinile si echipamentele vor fi fixate pe fundatii special concepute, pentru a asigura stabilitatea acestora si pentru a transmite incarcările statice si dinamice (vibratii, incarcari datorate amplasarii geografice, incarcari de exploatare, de testare si accidentale, etc) terenului de fundare.

Proiectarea fundatiilor se va face in functie de caracteristicile geotehnice, topografice si hidrologice ale terenului si se efectueaza in conformitate cu NP 112/2004 si SR EN 1997.

Numai conexiunile cu suruburi se pot efectua pe santier, sudurile nefiind acceptate.

Constructorul va pastra o evidenta pentru miscarile materialelor.

Procedeele 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.

Cordoanele de sudura vor avea inceputurile decalate. Dupa executarea fiecarui strat se va indeparta zgura si materialul care se exfoliaza manual sau cu unelte mecanizate.



Sudurile se vor verifica vizual si prin metode nedistructive in conformitate cu prevederile ISO 13847/2013. Proportia de verificare va fi conform precizarilor din schemele de montaj.

Verificarea sudurilor se va face inaintea probelor de rezistenta si etanseitate.

Calitatea sudurilor verificate prin control nedistructiv va fi garantata de constructor/laborator autorizat prin certificate de conformitate, care vor fi incluse in cartea tehnica a constructiei.

Vor fi asigurate sprijine astfel incat conducta sa nu fie tensionata.

Cuplarea si punerea in functiune a instalatiei proiectate se va face pe baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiarul lucrarii si executantul acesteia, in functie de programul de pompare/operare.

#### **f.10. Plan de executie**

##### ***Constructie***

Prizarile se vor executa cu echipamente si dispozitive corespunzatoare pentru a permite o aliniere corespunzatoare, cu spatiu uniform si sprijinire suficienta, astfel incat sa fie prevenit excesul de stres al conductelor.

Verificarea proiectului se face obligatoriu la cerinta "Rezistenta si stabilitate la sollicitarile statice si dinamice, pastrarea parametrilor proiectati la temperaturile si presiunile de exploatare, precum si rezistenta la agentii chimici pe intreaga durata de functionare".

##### ***Punerea in functiune***

Cuplarea si punerea in functiune a statiei de preparare solutie de polimer si a conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata proiectate se va face pe baza unui program stabilit de comun acord intre beneficiarul lucrarii si executantul acesteia, in functie de programul de pompare/operare.

Incarcarile finale de rezistenta si de etanseitate se vor efectua in prezenta beneficiarului, cu aparate inregistratoare, diagrama inregistrata constituind un document al "Cartii tehnice".

**Inainte de punerea in functiune se va igeniza si decontamina terenul de la sonda 1158. Aceasta va fi realizata cu firme autorizate pentru acest gen de lucrari.**

##### ***Exploatare***

Statia de preparare solutie de polimer va pompa solutia de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterelor 2 si 3.



Conducta de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata va asigura transportul solutiei de polimer in vederea injectiei acesteia in zacamantul de titei.

Urmarirea comportarii in timp va fi efectuata in conformitate cu "Normele departamentale pentru urmarirea comportarii in timp a constructiilor din sectorul industriei extractive de petrol si gaze" indicativ P130/1999.

### ***Refacere***

Dupa executarea lucrarilor, terenul inconjurator va fi adus la starea initiala.

### ***Folosire ulterioara***

Statia de preparare solutie de polimer va pompa solutia de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterule 2 si 3.

Conducta de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata va asigura transportul solutiei de polimer in vederea injectiei acesteia in zacamantul de titei.

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

OMV PETROM S.A. desfasoara un amplu proces de reabilitare a instalatiilor de suprafata din zona Spineni, pentru implementarea unor tehnologii care sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice si a necesarului de personal, in scopul maririi rentabilitatii.

Proiectul se incadreaza in programul desfasurat de OMV PETROM S.A. pentru 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 tratare a titeiului;
- dimensionarea capacitatilor la nevoile actuale.

### **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, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor)

Nu este cazul.

**f.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect:**

Se vor obtine avizele si acordurile necesare, conform certificatului de urbanism nr. 2462/23.12.2019, astfel:

Punctul de vedere/actul normativ al autoritatii competente pentru protectia mediului.

d) avizele si acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

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

- alimentare cu apa;
- alimentare cu energie electrica;
- telefonizare.

d.2) avize/acorduri privind:

- drumurile comunale;
- alimentare cu apa;
- sanatatea populatiei;
- S.M.G.;
- Ocolul Silvic.

Inainte de a se depune documentatia tehnica pentru autorizatia de construire va fi obtinut si atasat acordul de mediu 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**

Nu se vor efectua demolari.



#### **IV.2. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului**

Dupa finalizarea lucrarilor de constructii-montaj terenul inconjurator va fi adus la starea initiala. Utilajele de constructie vor fi retrase, iar deseurile vor fi colectate si gestionate conform prevederilor legale.

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

Accesul pentru executia lucrarilor de constructii-montaj se poate va face din drumul judetean DJ 703, pe drumul comunal DC 195 sau din drumul judetean DJ 657, pe drumul comunal DC 195 si pe drumurile de exploatare existente in zona.

Se va construi un drum de acces pe latura de NV a Parcului 18 Vata, pentru accesul la statie de injectie polimeri.

#### **IV.4. Metode folosite in demolare**

Nu se fac demolari.

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

Nu este cazul.

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

Eliminarea deseurilor se va face prin firme autorizate conform prevederilor legale.



## V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

❖ **distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea 22/2001:**

Nu este cazul.

Niciuna din activitățile din lista anexată Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, nu se intersectează cu lucrările prevăzute în proiect.

❖ **localizarea proiectului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2014, cu modificările ulterioare și Repertoriului arheologic național prevăzut în Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Monumentele istorice aflate în apropierea amplasamentului sunt monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local, astfel:

- Biserica „Cuvioasa Paraschiva”, datată 1820-1822, cod LMI OT-II-m-B-09071, aflată în satul Vineti, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datată 1812, cod LMI OT-II-m-B-09072, aflată în satul Vineti Jos, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datată 1847, cod LMI OT-II-m-B-09073, aflată în satul Vineti Sus, comuna Spineni.

❖ **harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale cât și artificiale și alte informații privind:**

- **folosințe actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Lucrările proiectate se vor desfășura în extravilan, pe teritoriul administrativ al comunei Spineni, județul Olt, conform planului de încadrare în zonă.

Terenul pe care urmează a se executa investiția are categoria de folosință „arabil”.



- **politici de zonare si de folosire a terenului**  
Se vor respecta prevederile contractelor de inchiriere.
- **arealele sensibile**  
Terenul nu este inclus in lista cu monumente istorice.  
Terenul un este inclus in rețeaua Ecologica Natura 2000.
- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970**  
Vezi anexa „Tabel coordonate Stereo 70”.
- **detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare**  
Nu este cazul.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE**

### **A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:**

Lucrarile de constructii-montaj prevazute in proiect nu presupun un impact major asupra factorilor de mediu, deoarece lucrarile au caracter temporar si se desfasoara in extravilanul comunei Spineni, judetul Olt.

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.

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

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.

### **b) protectia aerului:**

In perioada lucrarilor de construire, principalele surse de poluare ale aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, sapatoare de sant, lansatoare, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice care, in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metanici).

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

Pentru motoarele Diesel specifice utilajelor grele, factorii de emisie sunt prezenti in tabelul de mai jos:

<b>POLUANTI</b>	<b>U.M.</b>	<b>CANTITATI ADMISE</b>
Particule	kg/1000 l	1,56
Sox	kg/1000 l	3,24
CO	kg/1000 l	27,00
Hidrocarburi	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 motorina de 50 l/h la functionarea concomitenta a 5 utilaje, comparate cu limitele maxime admise in Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 sunt prezentate in tabelul de mai jos:



Nr. crt.	POLUANTI	U.M.	CANTITATI EMISE	LIMITA MAXIMA ADMISA conform Ordinului 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.

Prin proiect au fost luate masuri de limitare a emisiilor in atmosfera prin:

- mentinerea presiunii de operare si inregistrarea fluctuatilor de presiune;
- verificarea periodica a starii izolatiei de protectie anticoroziva;
- verificarea periodica a calitatii fluidelor transportate privind compozitia si agresivitatea chimica.

### 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 dezvolta 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.

Valorile nivelului de zgomot si caracteristicile materialelor (greutate, grosime, etc) permise o data cu studiul de zgomot au constituit baza pentru proiectarea structurala.

In perioada de functionare a statiei de preparare solutie de polimer si a conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata proiectate nu se produce zgomot, fiind construite cu respectarea cerintelor Directivelor europene si a legislatiei nationale privind nivelul de zgomot admis. Acest lucru va fi in mod obligatoriu consemnat in cartea tehnica a statiei de preparare solutie de polimer si a conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata.

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

Vibratiile echipamentelor pot duce la amplificarea actiunii dinamice datorita efectului de rezonanta. Prin proiectare, structura trebuie sa demonstreze capacitatea de a satisface cerintele de rezistenta si de exploatare datorate oricaror actiuni dinamice prevazute.

Efectele vibratiilor (amplitudini, viteze de vibratie, etc.) vor fi comparate cu valorile admisibile, in conformitate cu codurile si reglementarile relevante si/sau cu informatiile provenite de la furnizor, oricare dintre acestea sunt mai stricte. Verificari de proiectare necesare vor fi efectuate pentru a asigura functionarea in conditii de siguranta.

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.

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/h, 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.

#### **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:**

Dupa finalizarea lucrarilor de construire statia de preparare solutie de polimer si conducta de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata vor fi functionale, astfel incat transportul fluidelor petroliere sa nu afecteze calitatea solului/subsolului/panzei freatice.

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.

In perioada de exploatare operatorul statiei de preparare solutie de polimer si al conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata va asigura supravegherea starii tehnice si intretinerea periodica preventiva a acestora, astfel incat sa fie impiedicata aparitia unor factori de poluare.

#### **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).

Proiectul propus nu intra sub incidenta art. 28 din O.U.G. 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, amplasamentul acestuia nefiind situat in interiorul sau/si la limita unei rezervatii naturale, in conformitate cu Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national Sectiunea a III-a – zone protejate, Anexa 1 cu modificarile si completarile ulterioare.

In timpul implementarii proiectului, in scopul eliminarii eventualelor disfunctionalitati, pe intreaga durata a santierului vor fi supravegheate:

- respectarea limitelor si suprafetelor destinate organizarii de santier;
- buna functionare a utilajelor;



- modul de depozitare a deeurilor rezultate din demolarea/valorificarea si monitorizarea cantitatilor de deseuri, conform H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deeurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deeurile, inclusiv deeurile periculoase, cu modificarile si completarile ulterioare;
- respectarea masurilor de reducere a poluarii;
- respectarea masurilor pentru reducerea impactului inainte, in timpul si dupa finalizarea lucrarii asupra ecosistemelor terestre si acvatice, precum si masuri de protectie si conservare, mentionate anterior.

**g) protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

Obiectivul este amplasat in extravilanul comunei Spineni, judetul Olt.

In zonele de interventie nu sunt obiective de interes public, monumente istorice si de arhitectura sau zone cu regim de restrictie.

**Distanta fata de asezarile umane este mai mare de 600 m.**

In timpul executiei, constructorul va respecta curatenia si normele privind protectia si igiena muncii in constructii.

Constructorul are obligatia de a asigura serviciile sanitare, pentru ca in organizarea de santier si in punctele de interventie ale lucrarii, sa se respecte igiena in constructii si curatenia, astfel incat sa nu aduca prejudicii zonei limitrofe, cadrului natural, mediului si ecosistemelor.

In vederea protejarii localitatilor invecinate se impun urmatoarele masuri:

- activitatile de pe amplasament se vor desfasura in deplina siguranta pentru localitatile invecinate acestuia – in mod permanent;
- se vor notifica in cel mai scurt timp Agentia pentru Protectia Mediului Olt si Garda Nationala de Mediu – Comisariatul Judetean Olt, 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 poluarilor 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:**

Se vor identifica toate tipurile de deseuri, conform Legii nr. 211/2011 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, modificata de H.G. nr. 210/2007.

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.

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

Tipul deseului	Cod	Cantitate estimata (t)	Valorificare/eliminarea 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	0,50	
Deseuri ambalaje de lemn	15 01 03	1,20	
Deseuri ambalaje metalice	15 01 04	1,25	
Deseuri menajere	20 03 01	0,50	
Deseuri metalice	17 04 05	2,50	
Deseuri de pamant, pietre si beton	17 05 04	10,00	

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 stranse in pubele speciale si vor fi preluate de echipele de salubritate, care asigura servicii si in prezent sau vor fi transportate la centre specializate cu care contractorul are incheiate contracte de servicii.

Deseurile metalice rezultate se vor colecta de firma constructoare si vor fi transportate la punctele de colectare a fierului vechi, conform legislatiei in vigoare.

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

### **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 și gestionarea eficientă a deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative asupra mediului.

Conform Legii nr. 211/2011, art. 4, ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților, astfel:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

În vederea reducerii cantității de deșuri se iau următoarele măsuri:

1. instruirea personalului în legătură cu minimizarea cantității tuturor tipurilor de deșuri precum și necesitatea colectării selective a acestora;
2. deșeurile menajere: instruire personal privind depozitarea în pubele separate, urmând ca aceste deșuri să fie colectate de către operatori autorizați;
3. deșeurile metalice: instruire personal privind depozitarea selectivă în containere separate, urmând ca aceste tipuri de deșuri să fie colectate de către operatori autorizați în vederea valorificării acestora;
4. deșeurile din construcții și demolări: instruire personal cu privire la colectarea acestora în containere sau în zone amenajate în acest scop în vederea valorificării.

Responsabilitatea prevenirii și gestionării deșeurilor îi revine executantului lucrării pe toată durata perioadei de desfășurare a lucrării de construcție-montaj.

### **Planul de gestionare a deșeurilor**

#### **Măsurile de gestionare a deșeurilor generate pe amplasament sunt următoarele:**

1. deșeurile rezultate de pe amplasament sunt colectate selectiv, pe fiecare tip de deșeu conform H.G. nr. 856/2002 cu modificările și completările ulterioare;
2. toate categoriile de deșuri sunt depozitate și etichetate corespunzător astfel încât să nu afecteze mediul înconjurător;
3. se va evita formarea stocurilor care ar putea pune în pericol sănătatea umană și ar dauna mediului înconjurător;
4. se vor încheia contracte cu operatorii economici autorizați în vederea valorificării/eliminării deșeurilor 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 cf. H.G.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;
- reziduuri petroliere (din golirea conductelor care vor fi deviate).

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 securitate si sanatate in munca.

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:**

Perimetral fundatiilor utilajelor si echipamentelor instalatiei proiectate se vor executa umpluturi de pamant 95% compactate pentru inchiderea sapaturii.





Pentru realizarea investitiei se va utiliza nisip de poza sort 0-4 mm si balast optimal sort 0-63 mm achizitionate de catre antreprenorul general de la societati autorizate.

Apa folosita pentru realizarea investitiei poate sa provina din reseaua publica sau dintr-o alta sursa, dar in acest caz trebuie sa indeplineasca conditiile din SR EN 1008/2003.

## **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 populatiei, sanatatii umane, biodiversitatii, conservarea habitatelor naturale, a florei si a faunei salbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente, deoarece lucrarile se deruleaza pe o perioada scurta de timp.

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, este necesar ca in timpul desfasurarii lucrarilor sa nu se execute reparatii sau interventii tehnice la utilaje, in perimetrul obiectivului.

In perioada de executie, zgomotul este produs de organizarea de santier, functionarea utilajelor pentru transport, dar zgomotul se produce local si temporar.

Totodata, in vecinatatea amplasamentului, nu sunt amplasate elemente care sa apartina patrimoniului istoric si cultural national.



- **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**

Pentru pomparea solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterelor 2 si 3, Statia pentru prepararea solutie de polimer si conducta de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata vor corespunde din punct de vedere tehnic si vor respecta distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate, pentru evitarea producerii unor accidente cu consecinte grave.

Activitatea de transport a fluidelor petroliere este existenta si autorizata in zona Spineni, judetul Olt, conform legilor in vigoare.

- **probabilitatea impactului**

Lucrarile de constructii-montaj se vor desfasura in extravilanul comunei Spineni, judetul Olt pe o suprafata de teren avand categoria de folosinta „arabil”, cu respectarea normelor specifice impuse.

Utilajele vor fi omologate, verificate si autorizate sa execute lucrarile propuse, iar mediul nu va fi afectat.

Dupa punerea in functiune a investitiei procesul tehnologic se va realiza in sistem inchis, fara emisii in atmosfera.

- **durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

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

Durata de executie este scurta, impactul fiind temporar si nesemnificativ asupra factorilor de mediu.

- **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.



- **natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

## **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Activitatea de constructii-montaj a statiei pentru prepararea solutie de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clustererele 2 si 3 si a conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata nu conduce 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 construire 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 conducte 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 de catre operatorii acesteia;
- gestionarea corecta a deseurilor.



În timpul execuției și la exploatarea stației pentru prepararea soluției de polimer în vederea pomparii soluției de apă și polimer la sondele de injecție de la Clusterelor 2 și 3 și a conductei de injecție de la distribuitorul de injecție din Cluster 3 la sonda 1158 Vata se vor respecta următoarele reglementări aplicabile referitoare la protecția mediului:

#### **A. Reglementări generale**

- Ordonanța de Urgență nr. 195/22.12.2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare
- Ordonanța de Urgență nr. 68/28.06.2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare

#### **B. Factor de mediu aer**

- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător

#### **C. Factor de mediu apă**

- Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare

#### **D. Factor de mediu sol**

- Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol)

#### **E. Protecția contra zgomotului și a vibrațiilor**

- H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor
- STAS 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
- STAS 12025-2:1994 Acustică în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților din clădiri. Limite admisibile
- STAS 6156-86 Acustică în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social-culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

#### **F. Tratarea și eliminarea deșeurilor**

- Legea nr. 211/2011, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare



- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si deseurilor de ambalaje, cu modificarile si completarile ulterioare
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate
- 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. 349/2005 privind depozitarea deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare
- 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 se incadreaza in prevederile punctului 10, alin. a), din Anexa nr. 2 Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuarii evaluarii impactului asupra mediului, din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului si nu se incadreaza la prevederile art. 48 si art. 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**

Pentru Zona de productie (Asset) MUNTENIA VEST, se prevede reducerea incertitudinilor legate de cresterea treptata a productiei de titei si cresterea gradului de recuperare prin operatiunile cu injectie tehnologica cu solutie de polimeri.

Scaderea productiei de titei in zona Spineni este cauzata de scaderea presiunii titeiului in zacament.

Injectia de polimeri ar putea rezolva aceasta problema si in plus, creste eficienta maririi presiunii in zacament in comparatie cu injectia cu apa.

Pentru aceasta se va construi o statie pentru prepararea solutie de polimer in vederea pomarii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterelor 2 si 3, precum si o conducta de injectie de cca. 700 m de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata.

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

• **Localizarea organizarii de santier**

Contractorul are birourile si sediul general in Poiana Lacului si nu necesita organizare de santier locala. La locatie se va amenaja in vechiul amplasament al skidurilor de productie MPS 100 si MPS 500 un grup sanitar cu WC-uri ecologice si 2 (doua) containere pentru pastararea documentelor pentru proiect si o sala de sedinte.



- **Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier:**

Realizarea organizarii de santier se va face avand in vedere reducerea, pe cat posibil, a zonei folosite pentru efectuarea lucrarilor de construire. 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 deseurilor.

Durata impactului este limitata, pana la terminarea lucrarilor si dezafectarea organizarii de santier, urmata de refacerea terenului.

- **Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier**

In zona organizarii de santier, apar emisii de poluanti in aer de la motoarele autovehiculelor.

Totodata, se produce zgomot de la autovehicule si de la activitati de depozitare, manevrare, inasa au caracter temporar.

- **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu**

Se vor lua masuri de verificare tehnica, pentru a evita emisii mari datorate unor defectiuni.

Depozitarea materialelor si depozitarea deseurilor vor fi realizate astfel incat acestea sa nu ajunga pe sol si sa nu fie sub influenta precipitatiilor, pentru a evita infiltratiile de poluanti in sol.

Este interzisa efectuarea oricaror lucrari de reparatii/intretinere a utilajelor de lucru in cadrul organizarii de santier. Orice astfel de lucrari se vor efectua in ateliere specializate, autorizate conform cerintelor legislative.

De asemenea, este interzisa alimentarea cu carburanti a masinilor de lucru in cadrul organizarii de santier.



**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:**

**XI.1. LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA  
FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII**

La finalul perioadei de construire, vehiculele si utilajele folosite vor fi indepartate de pe amplasament. Platforma organizarii de santier va fi dezafectata permitand revenirea la folosinta anterioara. Deseurile generate vor fi eliminate de pe amplasament si transportate de o firma autorizata catre un depozit conform.

In cazul producerii unei avarii cu repercusiuni asupra factorilor de mediu, se va efectua evaluarea acestora si se vor lua masurile de refacere stabilite de autoritatile abilitate.

La refacerea terenului se va avea in vedere categoria de folosinta a terenurilor, incadrata conform prevederilor Ordinului M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

Valorile de referinta privind poluarea solului cu hidrocarburi vor fi stabilite conform Anexa (tabelul 2) din Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997 privind aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

**XI. 2. ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU  
CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE**

In cazul producerii unor poluari accidentale se intervine imediat pentru inlaturarea cauzei si limitarea efectelor prin anuntarea persoanelor care au atributii pentru combaterea poluarilor accidentale, in vederea actionarii imediate pentru eliminarea cauzelor poluarii si delimitarea efectelor acestora.

Poluarile accidentale care pot fi produse sunt deversari accidentale de combustibili sau uleiuri de la utilajele folosite in perioada de constructie-montaj.

Pentru limitarea si indepartarea efectelor in cazul poluarii cu produse petroliere se vor folosi materiale absorbante pentru stoparea dispersiei.

Totodata, pot sa apara poluari in cazul unei avarii la statia pentru prepararea solutie de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterule 2 si 3 si/sau la conducta de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata, caz in care se intervine si cu material absorbant.





Materialele absorbante utilizate vor fi depozitate într-un container etans în vederea eliminării printr-un operator autorizat.

### **XI.3.ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/DEZAFECTAREA/DEMOLAREA INSTALAȚIEI**

În momentul închiderii/dezafectării/demolării stației pentru prepararea soluției de polimer în vederea pomparii soluției de apă și polimer la sondele de injecție de la Clusterelor 2 și 3 și a conductei de injecție de la distribuitorul de injecție din Cluster 3 la sonda 1158 Vata se realizează un plan care este supus autorizării.

### **XI.4. MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNȚIALE/REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI**

Asa cum este prezentat la subcap. XI.3.

### **XII. ANEXE – piese desenate:**

1. Certificat înregistrare seria B nr. 2448561
2. Certificat de Urbanism nr. 2462 din 23.12.2019
3. Aviz amplasament favorabil nr. 2600042480/04.02.2020 Distribuție Energie Oltenia S.A.
4. Aviz nr. 508/C.M./11.02.2020 a Direcției Silvice Olt – Ocolul Silvic Slatina
5. Notificare nr. 73/04.02.2020 a Direcției de Sănătate Publică a județului Olt
6. Tabel cu coordonate Stereo 1970 Parc 18 Vata
7. Tabel coordonate STEREO 1970 conducta
8. Plan de încadrare în zonă, scară 1:25000
9. Plan topografic – Parc 18 Vata, scară 1:1000
10. Plan topografic – conducta, scară 1:1000
11. Plan amplasare utilaje la Stația de injecție polimeri Parc 18 Vata, scară 1:200



### **XIII. ARII NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SALBATICE:**

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. .../.....2020 emisa de catre Agentia pentru Protectia Mediului Ol:

- proiectul propus 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;
- proiectul propus nu intra sub incidenta prevederilor art. 48 si 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare.

### **XIV. INFORMATII 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**

Proiectul are ca scop construirea unei statii pentru preparare solutie de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterelor 2 si 3 si a unei conducte de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata, care sa reduca incertitudinile legate de cresterea treptata a productiei de titei si cresterea gradului de recuperare prin operatiunile cu injectie tehnologica cu solutie de polimeri si care sa corespunda din punct de vedere tehnic si sa respecte distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate.

Solutia tehnologica de transport al fluidelor petroliere este in sistem inchis, sub presiune prin conducte.



### **b) cumularea cu alte proiecte existente si/sau aprobate**

OMV PETROM S.A. desfasoara un amplu proces de reabilitare a instalatiilor de suprafata din zona Spineni, pentru implementarea unor tehnologii care sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice si a necesarului de personal, in scopul maririi rentabilitatii.

Proiectul se incadreaza in programul desfasurat de OMV PETROM S.A., pentru 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 tratare a titeiului;
- dimensionarea capacitatilor la nevoile actuale.

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

Perimetral fundatiilor utilajelor si echipamentelor statiei pentru prepararea solutiei de polimer proiectate se vor executa umpluturi de pamant 95% compactate pentru inchiderea sapaturii.

Pentru realizarea investitiei se va utiliza nisip de poza sort 0-4 mm si balast optimal sort 0-63 mm achizitionate de catre antreprenorul general de la societati autorizate.

Apa folosita pentru realizarea investitiei poate sa provina din reseaua publica sau dintr-o alta sursa, dar in acest caz trebuie sa indeplineasca conditiile din SR EN 1008/2003.

### **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 in subcapitolul VI.A.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, iar la sfarsitul lucrarilor este prevazuta refacerea amplasamentului la conditiile initiale.

Polimerul folosit va fi amestecul FLOPAAN 3630 S, care nu contine substante periculoase raportabile si se utilizeaza pentru facilitarea proceselor industriale.

Nu este de asteptat ca polimerul sa creeze atmosfere explozive.

Polimerul este solubil in apa dar este stabil in conditii normale.

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

Riscul este estimarea matematica a probabilitatii producerii de pierderi umane si pagube materiale pe o perioada de referinta si intr-o zona data, pentru un anumit tip de dezastru. 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 depasirea masurilor de siguranta impuse de reglementari, ca urmare a unor actiuni umane voluntare sau involuntare, defectiunilor componentelor sistemelor tehnice, esecul sistemelor de protectie;
- Biologice: urmarile negative asupra colectivitatilor de oameni, animale si asupra plantelor, cauzate de imbolnaviri sau de alte evenimente legate de sanatate si care afecteaza un numar neobisnuit de mare de indivizi;
- Incendii-explozii : este cel mai frecvent risc, producerea lui fiind o situatie de urgenta de tip special, care afecteaza constructii, instalatii, amenajari, paduri, 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 PSI;
- identificarea situațiilor generatoare de poluare accidentală;
- dotarea corespunzătoare cu sisteme de prevenire și stingere a incendiilor;
- asigurarea condițiilor optime de funcționare a obiectivului.

Conform zonării teritoriului României în termeni de perioadă de control ( $T_c$ ),  $T_c$  a timpului de răspuns, perimetrul cercetat are coeficientul  $T_c = 1,0$  s, iar conform zonării teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare  $a_g$  pentru cutremure având intervalul de recurență  $IMR = 225$  ani, perimetrul cercetat are valoarea  $a_g = 0,25$  g. Incadrarea seismică este în conformitate cu "Codul de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri", indicativ P 100 – 1/2013.

Zona de intensitate seismică pe scara MSK este  $7_1$ , cu o perioadă medie de revenire de cca. 50 ani.

Clima perimetrului cercetat este temperat – continentală cu următorii parametri:

- temperatura medie anuală..... +10,6 °C;
- temperatura minimă absolută.....- 31,0 °C;
- temperatura maximă absolută .....+ 40,5 °C.

Precipitațiile medii anuale au valoarea de 604 mm și reprezintă media valorilor înregistrate de-a lungul a 10 ani.

Repartiția precipitațiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarnă..... 116,0 mm;
- primăvară..... 154,1 mm;
- vară ..... 194,4 mm;
- toamnă..... 139,5 mm.

Direcția predominantă a vinturilor este cea estică (21,0 %) și nord-estică (13,0 %). Călmul înregistrează valoarea procentuală de 19,5%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 1,1 - 3,1 m/s.

Adâncimea maximă la îngheț este de 0,90 – 1,00 m, iar frecvența medie a zilelor de îngheț cu  $T \leq 0$  °C este de 103,6 zile/an.



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

In vederea controlului asupra pericolelor de accident major se vor realiza urmatoarele:

- elaborarea planurilor pentru situatii de urgenta si PSI;
- identificarea situatiilor generatoare de poluare accidentala;
- dotarea corespunzatoare cu sisteme de prevenire si stingere a incendiilor;
- asigurarea conditiilor optime de functionare a obiectivelor.

### **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.

Polimerul FLOPAAM 3630 S nu contine substante periculoase raportabile.

## **2. Amplasarea proiectelor**

### **a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor**

Categoria de folosinta a terenului este „arabil”.

### **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 Spineni este situata in nordul judetului Olt, intr-o zona geografica care face trecerea de la Podisul Getic la Campia Romana, pe Podisul Spinenilor, avand altitudinea de peste 180 m cu cea mai inalta cota, Piscul Dobrei (383 m). Solul este de tip podzol degradat, cel mai sarac dintre toate tipurile de pamant arabil. Din acest motiv economia agrara este concentrata pe luncile raurilor sau in vai (Lunca Vezii, Valea Marghiei etc.) ceci materiile nutritive sunt asigurate de topirea zapezilor si torentele care se scurg prin acestea, formand un sol destul de bun pentru agricultura.



Hidrografia comunei este saraca fiind compusa din rauri si parauri care vara, de cele mai multe ori seaca, fiind alimentate de izvoare sarace, de precipitatii, iar primavara, de torentele cauzate de topirea zapezii. Principala apa curgatoare este raul Vedea care are ca afluenti mai multe astfel de vai si parauri (Cioraca, Alunisul, Teiusul, Corbul etc.). Pe firul apei acestor rauri s-au format adancituri si iazuri care vara raman pline de apa fiind utilizate la adapatul vitelor si pescuit.

Vegetația este compusa din iarba grasa (firuta), pe platourile folosite ca pasuni, precum si din cranguri si paduri formate din arbori care produc diverse fructe utilizate de localnici: pere, mere padurete, macese, porumbe, coarne, alune, paducel etc.

In arealul satului Optasani se afla o parte a rezervatiei forestiere de garnita Seaca-Optasani, intinsa pe aproximativ 124 ha. Alaturi de acest arbore se afla si gorunul, unele exemplare avand peste un secol vechime.

Fauna este compusa din diferite specii de animale salbatice (vulpea, lupul, mistretul, dihorul de stepa, viezurele, harciogul, pisica salbatica) si din pasari (ciocarlia de campie, privighetoarea, cucul, fazanul, bufnita etc.) specifice zonei de deal. Baltile au o mare varietate de pesti (carasul, crapul, rosioara s.a.) iar in albia raului Vedea se intalnesc cleanul si nisiparnita.

Pe amplasament nu sunt prezente habitate de interes comunitar.

Patrimoniul construit este constituit din monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local, astfel:

- Biserica „Cuvioasa Paraschiva”, datata 1820-1822, cod LMI OT-II-m-B-09071, aflata in satul Vineti, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datata 1812, cod LMI OT-II-m-B-09072, aflata in satul Vineti Jos, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datata 1847, cod LMI OT-II-m-B-09073, aflata in satul Vineti Sus, comuna Spineni.

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

**1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor**

La sud de comuna Spineni se afla Balta Spineni si cursul raului Vedea.

**2. zone costiere și mediul marin**

Nu este cazul.



### **3. zonele montane si forestiere**

Comuna Spineni este situata intr-o zona geografica care face trecerea de la Podisul Getic la Campia Romana, pe Podisul Spinenilor, avand altitudinea de peste 180 m cu cea mai inalta cota, Piscul Dobrei (383 m).

La est de comuna Spineni, de-a lungul drumului comunal DC 195 se afla o zona impadurita, care se desfasoara pe toata lungimea comunei de la S la N.

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

- la N terenuri la cca. 13 km ROSCI0177 Padurea Topana;
- la NE la cca. 29 km ROSPA0062 Lacurile de Acumulare de pe Arges;
- la E la cca. 37 km ROSPA0062 Lacurile de Acumulare de pe Arges;
- la SE la cca. 22 km ROSCI0341 Padurea si Lacul Stolnici;
- la V la cca. 5 km ROSCI 0225 Seaca-Optasani.

### **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 si 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 si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica**

Vezi pct. 4.

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

Nu este cazul.

### **7. zonele cu o densitate mare a populatiei**

Conform recensamantului efectuat in 2011, populatia comunei Spineni era de 2069 de locuitori.

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

Patrimoniul construit este constituit din monumente istorice reprezentative pentru patrimoniul cultural local, astfel:





- Biserica „Cuvioasa Paraschiva”, datata 1820-1822, cod LMI OT-II-m-B-09071, aflata in satul Vineti, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datata 1812, cod LMI OT-II-m-B-09072, aflata in satul Vineti Jos, comuna Spineni;
- Biserica „Adormirea Maicii Domnului” datata 1847, cod LMI OT-II-m-B-09073, aflata in satul Vineti Sus, comuna Spineni.

### **3. Tipurile si caracteristicile impactului potential**

#### **a) importanta si extinderea spatiala a impactului**

Se estimeaza ca impactul se va resimti local, in zona obiectivului.

Solutia tehnologica de transport a solutiei de polimer este in sistem inchis, sub presiune prin conducte.

#### **b) natura impactului**

Impactul pe termen scurt se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului, insa acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructii-montaj, urmand sa se refaca amplasamentul.

Polimerul FLOPAAM 3630 S nu contine substante periculoase raportabile.

#### **c) natura transfrontaliera a impactului**

Nu este cazul.

#### **d) intensitatea si complexitatea impactului**

Statia de preparare solutie de polimer in vederea pomparii solutiei de apa si polimer la sondele de injectie de la Clusterile 2 si 3 se va amplasa adiacent la Parcul 18 Vata pe latura de N-NV.

Conducta de injectie de cca. 700 m, de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata, se va monta ingropat pe terenurile agricole, de pe partea dreapta a drumului de exploatare existent, in sensul de la distribuitorul de injectie din Cluster 1 la sonda 1158 Vata.

Polimerul FLOPAAM 3630 S nu contine substante periculoase raportabile.



### 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

Debutul potentialului impact va avea loc odata cu inceperea pregatirii lucrarilor de constructii-montaj, dar este temporar.

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

Nu este cazul.

### h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Impactul produs asupra factorului de mediu apa este redus. Pe parcursul executiei lucrarilor 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 distributie carburanti), de catre personal calificat tehnic si instruit din punct de vedere al protectiei mediului si al protectiei muncii.

Impactul produs asupra factorului de mediu aer este redus. Pe parcursul executiei 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 mentinerii in parametri tehnici constructivi;
- o alta posibilitate de limitare a emisiilor de substante poluante provenite de la utilaje consta in 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.

In timpul lucrarilor de constructii-montaj se produc noxe de la utilajele de taiere a metalelor, de la aparatele de sudura si de la autovehiculele de transport dar, avand in vedere durata redusa de realizare a acestor lucrari, precum si volumul redus al acestora, concentratiile de substante poluante nu depasesc limitele admise.

Autovehiculele de transport sunt echipate cu motoare termice care utilizeaza drept carburanti, motorina sau benzina. Limitarea preventiva a emisiilor de la autovehicule se face prin conditiile tehnice impuse la omologarea acestora, in vederea inscrierii in circulatie si pe toata durata de utilizare a acestora, prin inspectii tehnice periodice obligatorii.

Ca masuri de protectie, se impun cele din categoria masurilor preventive, realizabile prin supravegherea functionarii obiectivelor in limitele proiectate, iar in cazul aparitiei unei defectiuni se impune depistarea rapida a acesteia, urmata de remedierea in scurt timp.

Pentru asigurarea unor conditii normale de lucru, sub aspectul protectiei mediului, precum si pentru reducerea la minimum a posibilitatilor de poluare a aerului, ca urmare a lucrarilor, se vor adopta urmatoarele masuri:

- pe perioada derularii operatiunilor din proiect, utilajele de constructii-montaj si mijloacele de transport vor detine toate inspectiile tehnice la zi care sa ateste functionarea corespunzatoare si legala a acestora – in mod permanent;
- pentru asigurarea prevenirii poluarii factorilor de mediu, in perioada executarii lucrarilor, pe amplasament, se vor amenaja si utiliza spatii special destinate depozitarii temporare a deseurilor menajere si se va evita stocarea indelungata a acestora pe amplasament – in mod permanent;
- colectarea separata, stocarea temporara si transportul la locurile de valorificare/eliminare a deseurilor periculoase si nepericuloase rezultate in urma executarii lucrarilor, in conditii de siguranta pentru mediul inconjurator si pentru sanatatea oamenilor, prin operatori economici autorizati, in



conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 cu modificarile si completarile ulterioare privind regimul deșeurilor – in mod permanent.

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

La proiectarea statiei pentru prepararea solutie de polimer si a conductei de injectie de la distribuitorul de injectie din Cluster 3 la sonda 1158 Vata s-a avut in vedere limitarea posibilitatii de poluare a solului.

Pe parcursul lucrarilor de constructii-montaj se vor lua masuri de diminuare a impactului produs de functionarea utilajelor si managementul lucrarilor astfel:

- interzicerea depozitarii deșeurilor menajere in alte locuri decat cele special amenajate;
- deșeurile metalice si nemetalice rezultate vor fi colectate, stocate si depozitate in vederea evacuării pe sortimente;
- manipularea si transportul deșeurilor se vor realiza cu respectarea cerintelor privind protectia factorilor de mediu;
- interzicerea efectuării de interventii la mijloacele de transport si echipamente pentru a evita scapari accidentale de produs petrolier;
- respectarea Legii nr. 211/2011 cu modificarile si completarile ulterioare privind regimul deșeurilor;
- deșeurile inerte generate se vor transporta in vederea depozitarii finale, intr-un depozit de astfel de deșeuri, autorizat din punct de vedere al mediului.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol si nici nu se vor ingropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri; acestea se vor depozita separat pe categorii in recipienti sau containere in vederea valorificării/eliminării acestora.

Se vor utiliza doar caile de acces si zonele de parcare stabilite.

Masurile preventive de aparitie a accidentelor majore propuse se concentreaza pe urmatoarele directii de dezvoltare:

- preintampinarea scurgerilor accidentale;
- golirea de emergenta.

Masuri de reducere efectiva a impactului unui accident major pe amplasament:



- concepția și amplasarea instalațiilor în așa fel încât să se afle la distanțe legale față de zonele populate;
- protejarea conductelor și a elementelor de conductă contra coroziunii;
- utilajele, echipamentele, conductele și elementele de conductă vor fi legate la conductorul principal de legare la pământ;
- asigurarea echipamentelor individuale și colective pentru securitatea și sănătatea în muncă și a dotărilor privind apararea împotriva incendiilor, conform legislației în vigoare;
- întreținerea preventivă a tuturor echipamentelor;
- verificarea siguranței tuturor modificărilor propuse a fi aduse proceselor tehnologice și echipamentelor;
- reactualizarea permanentă a procedurilor de desfășurare a proceselor tehnologice;
- dispozitive de depresiurizare (supape de siguranță, robinete de deschidere automată etc.), la depășirea presiunii de funcționare sigură.

La analizarea documentației și emiterea acordului de mediu vă rugăm să aveți în vedere că activitățile tehnologice care vor fi desfășurate după realizarea lucrărilor propuse se înscriu în prevederile autorizațiilor de funcționare deja existente.

**INTOCMIT,**  
**Ing. GHIVECIU PETRE**