**MODIFICAREA PROIECTULUI**

**AMPLASARE STATIE MOBILA DE PREPARARE SI DEPOZITARE**

**A FLUIDELOR DE FORAJ**

**PRIN MODIFICAREA CONDITIILOR DE DEPOZITARE**

Aprilie 2016

 Intocmit,

Responsabil de mediu

 Isabela BUCUR

**CONTINUT**

[1. SCOP 4](#_Toc447617816)

[2. DENUMIREA PROIECTULUI: 4](#_Toc447617817)

[3. TITULARUL PROIECTULUI 4](#_Toc447617818)

[4. DESCRIEREA PROIECTULUI 5](#_Toc447617819)

[4.1. Rezumatul proiectului: 5](#_Toc447617820)

[4.2. Justificarea necesităţii proiectului: 5](#_Toc447617821)

[4.3. Amplasamentul proiectului 5](#_Toc447617822)

[4.4. Elementele caracteristice proiectului propus: 6](#_Toc447617823)

[4.4.1. Profilul si capacitatea de productie 6](#_Toc447617824)

[4.4.2. Descrierea procesului tehnologic 6](#_Toc447617825)

[4.4.3. Descrierea lucrarilor de inlocuire a rezervoarelor mobile 7](#_Toc447617826)

[4.4.4. Dotarile statie de preparare si depozitare fluide de foraj 8](#_Toc447617827)

[4.4.5. Materii prime, energie şi combustibilii utilizaţi. Modul de asigurare a acestora 10](#_Toc447617828)

[4.4.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia proiectului. 11](#_Toc447617829)

[Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente 11](#_Toc447617830)

[4.4.7. Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate 11](#_Toc447617831)

[4.4.8. Detalii privind alternative luate în considerare 11](#_Toc447617832)

[4.4.9. Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului 12](#_Toc447617833)

[4.5. Localizarea proiectului 12](#_Toc447617834)

[4.6. Caracteristicile impactului potential 13](#_Toc447617835)

[5. SURSE DE POLUANŢI ŞI INSTALAŢII PENTRU REŢINEREA, EVACUAREA ŞI DISPERSIA POLUANŢILOR ÎN MEDIU 14](#_Toc447617836)

[5.1. Protecţia calităţii apelor 14](#_Toc447617837)

[5.1.1. Surse de poluanti pentru apa 14](#_Toc447617838)

[5.1.2. Evacuarea apelor uzate 15](#_Toc447617839)

[5.2. Protecţia aerului 15](#_Toc447617840)

[5.2.1. Surse de poluanti pentru aer 15](#_Toc447617841)

[5.2.2. Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera 16](#_Toc447617842)

[5.3. Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 16](#_Toc447617843)

[5.3.1. Sursele de zgomot şi de vibraţii 16](#_Toc447617844)

[5.3.2. Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor 16](#_Toc447617845)

[5.4. Protecţia împotriva radiaţiilor: 17](#_Toc447617846)

[5.5. Protecţia solului şi a subsolului: 17](#_Toc447617847)

[5.5.1. Sursele de poluanţi pentru sol si subsol 17](#_Toc447617848)

[5.5.2. Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului. 17](#_Toc447617849)

[5.6. Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice 17](#_Toc447617850)

[5.7. Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public 18](#_Toc447617851)

[5.8. Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament 18](#_Toc447617852)

[5.9. Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase 18](#_Toc447617853)

[6. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 18](#_Toc447617854)

[7. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAŢIONALE 18](#_Toc447617855)

[8. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER 18](#_Toc447617857)

[9. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI 19](#_Toc447617858)

[10. ANEXE 19](#_Toc447617859)

# **SCOP**

Prezentul memoriu a fost intocmit in conformitate cu Anexa nr.5 din Ordinul nr. 135/76/84/1284 din 10 februarie 2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice şi private in scopul revizuirii Acordului de mediu pentru proiectul “**AMPLASARE STATIE MOBILA DE PREPARARE SI DEPOZITARE A FLUIDELOR DE FORAJ”** urmare intentiei de crestere a capacitatii de productie si de stocare a fluidelor de foraj.

# **DENUMIREA PROIECTULUI:**

Denumirea proiectului propus aprobarii este : „**MODIFICAREA PROIECTULUI AMPLASARE STATIE MOBILA DE PREPARARE SI DEPOZITARE A FLUIDELOR DE FORAJ PRIN MODIFICAREA CONDITIILOR DE DEPOZITARE”.**

# **TITULARUL PROIECTULUI**

Titularul proiectului este: **S.C. GRUP SERVICII PETROLIERE SHIPYARD SRL – Punct de lucru: Port Midia Navodari**, Dana 11, Oras Navodari, judetul Constanta, inregistrata in Registrul Comertului Constanta cu numarul: J13/1484/2005 si detinatoare codului unic de inregistrare CUI: RO 17555561.

**Sediul societatii** este situat in Constanta, Incinta Port Constanta, Mol I Sud Adiacent, judetul Constanta.

Detalii contact:

Telefon: +40 241 555 255,

Fax: +40 241 555 257

E-mail: office@gspoffshore.com

**Persoana de contact** desemnata pentru acest prioect este dna Isabela BUCUR

Detalii contact:

Telefon:

Adresa e-mail: isabela.bucur@gspoffshore.com

# **DESCRIEREA PROIECTULUI**

## Rezumatul proiectului:

SC GSP Shipyard SRL intentioneaza sa cresca capacitatea de productie a fluidelor de foraj cu ~75%, de la 4000 mc actual la 7000 mc, ceea ce presupune utilizarea la capacitate maxima a instalatiei dar si modificarea capacitatii de stocare a fluidelor de foraj cu ~10%.

 Marirea capacitatii stocare a parcului de rezervoare cu appr. cu ~10% fata de capacitatea de stocare initiala, si mai exact de la 1200 mc la 1320 mc, presupune inlocuirea celor 12 rezervoare cilindrice mobile, avand capacitatea de 100 mc per rezervor cu 24 rezervoare paralelipipedice mobile, avand capacitatea de 55 mc per rezervor, montate doua cate doua, suprapuse pe verticala, pastrand aceasi amprenta a celor initiale si implicit aceeasi suprafata totala alocata acestora.

## Justificarea necesităţii proiectului:

Intensificarea ativitatii de explorare/exploatare a resurselor de hidrocarburi din zona economica exclusiva a Marii Negre si urmare solicitarilor venite din partea clientilor nostri de a livra o cantitate mai mare de fluide de foraj cu appr. 75% fata de cantitatea produsa si livrata anterior si, nu in ultimul rand, din necesitatea de a asigura toate masurile de sanatate si securitate in munca precum si de prevenire a protectiei mediului, motiveaza modificarilor aduse asupra proiectului si mai exact asupra conditiilor de stocare a fluidelor de foraj.

## Amplasamentul proiectului

In conformitate cu Planul de situatie (Plansa nr.1) si Planul de incadrare in zona (Plansa nr.2), atasate la prezentul, amplasamentul pe care isi desfasoara activitata „Statia mobila de preparare si depozitare a fluidelor de foraj” este situat in dreptul Danei 11 din Portul Midia Navodari. Terenul aflandu-se in administrarea CN Administratia Porturilor maritime SA Constanta si este detinut de catre titularul proiectului in baza Contractului de Inchiriere nr. 2709/13.11.2001.

Proiectul propus presupune desfasurarea lucrarilor pe amplasamentul existent al statiei si mai exact pe suprafata de 558 mp alocata parcului de rezervoare pentru stocarea fluidelor de foraj.

Amintim ca lucrarile de amplasare statie mobila de preparare si depozitare a fluidelor de foraj in Portul Midia detine Autorizatie de Construire nr.555 din 21.10.2014, atasata in copie la prezentul.

## Elementele caracteristice proiectului propus:

###  Profilul si capacitatea de productie

Procesul tehnologic al “Statiei mobile pentru prepararea si depozitare fluidelor de foraj in portul Midia” cuprinde doua etape :

* prepararea fluidelor de foraj si
* depozitarea fluidelor de foraj.

### Descrierea procesului tehnologic

#### Prepararea fluidelor de foraj

Fluidele de foraj sunt amestecuri ale produsului de baza (apa sau ulei) cu bentonita si aditivi in diferite proportii, functie de caracteristicile terenului in care se executa forajul.

Bentonita este un material sub forma de pulbere cu caracter tixotropic iar amestecul acesteia cu apa sau uleiul si aditivii se realizeaza in doua habe de mixare cu o capacitate de 50 mc fiecare ( total 100 mc), dotate cu cate 2 (doua) agitatoare care au rolul de a omogeniza amestecul si de a impiedica sedimentarea.

Bentonita si aditivii utilizati pentru preparea fluidulelor de foraj sunt sub forma de pulberi si vor fi introdusi in habele de mixare prin intermediul buncarelor de alimentare. Intrucat dozarea acestora se realizeaza treptat, procesul fiind nemecanizat (manual), amestecul se va recircula continuu cu ajutorul a doua pompe de amestecare / recirculare de 75 kw putere fiecare pana la adaugarea intregii cantitatii.

Etapa de preparare are ca rezultat final obtinerea a doua tipuri de fluide de foraj:

* pe baza de ulei si
* pe baza de apa si de cloruri.

Fluidele de foraj inainte de a fi pompate in rezervoarele de stocare sunt verificate din punct de vedere calitativ in cadrul laboratorului, parte componenta a statiei, pentru a se verifica incadrarea in parametri prestabiliti in conformitate cu cerintele clientului.

Datorita caracteristicilor lichidului de foraj rezultat, statia prezinta doua linii tehnologice asemanatoare din punct de vedere al componentelor, fiecare linie fiind prevazuta cu cate un sistem de conducte de incarcare-descarcare.

#### Depozitarea fluidelor de foraj

Produsele finale (fluidele de foraj) sunt transportate cu ajutorul pompelor de recirculare, prin sistemul de conducte, in rezervoarele de depozitare(24 bucati) unde sunt stocate pana la livrarea acestora.

Rezervoarele de depozitare/stocare ale statiei sunt prevazute cu agitatoare care au rolul de a omogeniza amestecul pentru a evita sedimentarea acestuia, de asemenea, sunt prevazute cu senzor de nivel si preaplin.

Livrarea fluidelor de foraj se realizeaza prin pomparea acestuia printr-un sistem de conducte de 4 toli (10 cm)

 in rezervoarele navelor care asigura transportul acestora catre platforma de foraj din largul Marii Negre.

Sistemul de conducte este pozitionat intr-un canal tehnologic, care face legatura intre rezervoare si cheu. Canalul tehnologic are o lungime de 60 m si o latime de 1,2 m si este prevazut la capete cu cate un camin cu adancimea de 40 cm fata de nivelul canalului propriu-zis, pentru retinerea oricarei posibile scurgeri de fluid de foraj in timpul manevrei de transfer la nave.

Procesul de preparare fluide de foraj nu implica procese termice sau procese chimice.

###  Descrierea lucrarilor de inlocuire a rezervoarelor mobile

Lucrarile ce urmeaza a fi excutate constau in:

* Deconectarea rezervoarelor cilindrice existente de restul echipamentelor aflate in conexiune prin

desfacerea tuturor elementelor de legatura a celor trei tuburi flexibile armate;

* Scoaterea rezervoarelor cilindrice de pe platforma betonata destinata amplasarii initiale a acestora cu ajutorul macaralei Terex RT 100 (mobila cu roti prevazute cu pneuri) si a stivuitorului Kalmar 4.5 to si incarcate pe trailere si transporate;
* Amplasarea rezervoarelor paralelipipedice pe aceeasi amprenta alocata anterioar rezervoarelor cilindrice cu ajutorul macaralei Terex RT 100, a stivuitorului Kalmar 4.5 to si a unei nacele autopropulsata.
* Interconectarea rezervoarelor si racordarea/bransarea la celelalte echipamente ale statiei. Aceasta lucrare implica activitati de lacatuserie si sudura.

Rezervoare paralelipipedice sunt interconectate prin tevi metalice prevazute cu flanse si robineti eliminandu-se astfel riscul unei poluarii acidentale prin spargerea rezervorului sau a furtunurilor flexibile folosite in prezent pentru conectarea rezervoarelor cilindrice, reducand, astfel, la minim impactul asupra factorilor de mediu.

### Dotarile statie de preparare si depozitare fluide de foraj

(instalatii, utilaje, mijloace de transport utilizate in activitate) existente versus dotari ce urmeaza a fi implementata

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.crt.** | **DOTARI EXISTENTE**  | **DOTARI CE URMEAZA A FI IMPLEMENTATE** |
| **Tip** | **Caracteristici/****Capacitati** | **Tip** | **Caracteristici/****Capacitati** |
| 1. | Suprafata totala pe care se desfasoara instalatia | 1740 mp | Suprafata totala pe care se desfasoara instalatia | 1740 mp |
| 2. | 1 (o) Magazie de depozitare | 759 mp | 1 Magazie de depozitare | 759 mp |
| 3. | 1 (un) Container de depozitare cu dimensiunile de 4.387m\*2.43\*2.6 (L\*l\*H) | 10.70 mp, | 1 Container de depozitare cu dimensiunile de 4.387m\*2.43\*2.6 (L\*l\*H) | 10.70 mp |
| 4. | 1 (un) Container laborator cu dimensiunile de: 6.11m\*2.43\*2.6 (L\*l\*H) | 14.86 mp  | 1 Container laborator cu dimensiunile de: 6.11m\*2.43\*2.6 (L\*l\*H) | 14.86 mp |
| **5.** | **12 rezervoare cilindrice** mobile pentru stocarea produsului finit – fluide de foraj -  | Capacitate = 100 mc / 1 rezervor**Total capacitate = 1200 mc ;**Suprafata ocupata = 558 mp | **24 rezervoare paralelipipedice mobile** pentru stocarea produsului finit – fluide de foraj | Capacitate = 110 mc / 2 rezervoare – suprapuse pe verticala**Total capacitate = 1320 mc ;**Suprafata ocupata = 558 mp |
| 6 | 2 (doua) Bucare alimentare cu aditivi | Suprafata ocupata = 54 mp | 2 Bucare alimentare cu aditivi | Suprafata ocupata = 54 mp |
| 7 | 2 (doua) Habe de mixare cu dimensiunile de 15.97m\*3m\*2.4m (L\*l\*H) | Capacitate de 50 mc/habaSuprafata ocupata = 95.82 mp | 2 Habe de mixare cu dimensiunile de 15.97m\*3m\*2.4m (L\*l\*H) | Capacitate de 50 mc/habaSuprafata ocupata = 95.82 mp |
| 8 | 4 (patru) pompe amestecare / recirculare cu o putere de 75 kw |  | 4 (patru) pompe amestecare / recirculare cu o putere de 75 kw |  |
| 9 | 2 (doua) containere cu dimensiunile de 6.03m\*2.438m\*2.591m (L\*l\*H) | 1 (un) container – laborator efectuare teste;1 (un) container – depozitarea substante pentru efectuare teste laborator. | 2 (doua) containere cu dimensiunile de 6.03m\*2.438m\*2.591m (L\*l\*H) | 1 (un) container – laborator efectuare teste;1 (un) container – depozitarea substante pentru efectuare teste laborator. |
| 10 | 1 (un) panou electric de comanda al statiei : utilaj pentru transportul materiilor prime solide din magazie in buncarul de alimentare, |  | 1 panou electric de comanda al statiei : utilaj pentru transportul materiilor prime solide din magazie in buncarul de alimentare, |  |
| 11 | * 1 (o) retea de conducte formata din trei tuburi flexibile armate (unul pentru apa, unul pentru fluidul pe baza de apa si unul pentru fluidul pe baza de ulei),
 |  | * 1 (o) retea de conducte formata din trei tuburi metalice prevazute cu flanse si robineti (unul pentru apa, unul pentru fluidul pe baza de apa si unul pentru fluidul pe baza de ulei),
 |  |
| 12 | * 1 (un) motostivuitor cu o capacitate de 5 tone,
 |  | * 1 (un) motostivuitor Kalmar cu o capacitate de 4.5 tone,
 |  |
| 13 | * 1 (o) macara (Liebherr) cu o capacitate de ridicare de  70 tone,
 |  | * 1 (o) macara TEREX RT 100 cu o capacitate de ridicare de  90 tone,
 |  |
| 14 | * scule si dispozitive omologate
 |  | * scule si dispozitive omologate
 |  |

### Materii prime, energie şi combustibilii utilizaţi. Modul de asigurare a acestora

Resursele necesare pe durata realizarii proiectului propus sunt minime si de tipul:

1. Utilajele necesare manipularii rezervoarelor mobile (ridicare, amplasare, incarcare, descarcare) pe suprafata delimitata vor fi: macara Terex RT 100, stivuitor Kalmar 4.5 To si nacela TB 65 .
2. Combustibilul utilizat pentru functionarea utilajelor anterior prezentate este de tip motorina iar cantitatea utilizata se apreciaza a fi de 100 l/zi.
3. Energia electrica pentru efectuarea lucrarilor de lacatuserie necesare in activitatile de demontare, racordare elemente de legatura, etc a rezervoarelor mobile sunt asigurate din sistemul national prin reteaua de distributie a SC Rompetrol Rafinare.

#### Racordarea la reţelele utilitare existente în zonă

Pentru proiectul propus se vor utiliza facilitatile existente dupa cum urmeaza:

1. **Alimentarea cu apa:**

Alimentarea cu apa se face din reteaua de distributie apa apartinand C.N. Administratia Porturilor Maritime S.A. Constanta (APMC) .

Pentru proiectul propus nu se va utiliza apa decat in situatia unui eventual incendiu.

1. **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica se face din sistemul national prin reteaua de distributie a SC Rompetrol Rafinare.

1. **Evacuarea apelor uzate**

Evacuarea apelor uzate reprezentate de apele pluviale si menajere se realizeaza, dupa caz, prin reintroducerea in proces sau vidanjare si/sau tratare in Statia de epurare ape uzate SC Grup Servicii Petroliere SA.

### Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuţia proiectului.

### Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Prin efectuarea lucrarilor de inlocuire a rezervoarelor cilindrice mobile cu rezervoarele paralelipipedice mobile nu vor fi afectate caile de acces in zona, amplasamentul statiei si nici zonele partilor interesate (drum acces Port Midia, GSP Logisitc, Sea Protect Grup).

De asemenea, nu vor fi deschise cai noi de acces iar cele existente nu vor suferi nicio modificare.

### Relaţia cu alte proiecte existente sau planificate

Noul proiect propus aprobarii va asigura necesarul de fluidele de foraj in derularea proiectelor de explorare/exploatare hidrocarburi in zona economia exclusiva a Marii Negre in care societatea GSP Shipyard este angajata.

### Detalii privind alternative luate în considerare

Pentru realizarea proiectului propus sunt luate in considerare facilitatile oferite de platforma portuara constand in utilitati, cai facile de acces precum si dotarile existente pe amplasament determinand timpi eficienti de lucru si costuri reduse.

### Alte activităţi care pot apărea ca urmare a proiectului

Pe perioada realizarii lucrarilor de inlocuire a rezervoarelor mobile alte activitati care pot aparea si care nu au fost amintite anterior sunt reprezentate de deseuri metalice sau deseuri continand substante periculoase. Gestionarea acestora se realizeaza in conformitate cu procedurile interne de lucru respecatand prevederile legale de mediu.

Lund in considerare caracteristicile amplasamentului pe care se afla echipamentele statiei de preparare si depozitare fluide de foraj si anume platforma betonata prevazuta cu 5 (cinci) base de colectare si delimitata perimetral de un dig de beton cu o inaltime de 35 cm, impactul activitatilor noului proiect asupra mediului se considera redus.

Dupa realizarea proiectului propus nu se vor genera alte activitati decat cele prezente si reglementate prin documentele/avizele si autorizatiile deja detinute.

## **Localizarea proiectului**

Amplasamentul Statiei de preparare si depozitare fluide de foraj este situat in Incinta Portului Midia, Dana 11. Din punct de vedere teritorial-administrativ zona apartine orasului Navodari, judetul Constanta.

SC GSP Shipyard SRL isi desfoasoara activitatea pe o suprafata totala de cca 1020 mp in dreptul Danei 11 a portului Midia.

Din suprafata totala pentru amplasarea Statie de fluide de foraj vor fi alocati 1020 mp.

Suprafata ocupata de echipamente si module este de 733.38 mp, astfel:

* Parcul de rezervoare: 24 buc x 46.5 mp = 558 mp;
* Habele de amestecare: 2 buc x 47.91 mp = 95.82 mp;
* Buncare de alimentare: 2 buc x 27 mp = 54 mp;
* Laborator: 1 buc x 14.86 mp = 14.86 mp;
* Container depozit: 1 buc x 10.70 mp = 10.70 mp

Suprafata de acces la echipamente este de 186.62 mp.

Amplasamentul proiectului este pozitionat la limita nordica a terenului, intre o magazie existenta si drumul de incinta ce realizeaza legatura cu danele 10, 11 si 12.

Coordonatele in sistem Stereo `70 ale punctelor ce delimiteaza perimetrul propus pentru amplasarea statiei sunt prezentate in tabelul de mai jos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Punct** | **X** | **Y** |
| 1 | 321423.987 | 792152.331 |
| 2 | 321423.347 | 792052.333 |
| 3 | 321413.351 | 792052.397 |
| 4 | 321413.987 | 792152.395 |
| **Suprafata = 1020 mp** |

Accesul in Portul Midia se face din DJ 226 la iesirea din localitatea Navodari, pe directia de mers Navodari-Corbu, pe partea dreapta a drumului judetean unde se deschide un drum asfaltat ce face legatura cu incinta portuara. Atasam la prezentul „Planul de incadrare in zona”.

## **Caracteristicile impactului potential**

Lucrarile propuse prin prezentul proiectul se desfasoara pe amplasamentul betonat al Statiei de prelucrare si depozitare a fluidelor de foraj, amplasata in zona puternic industrializata la o distanta de cca 6 km de orasul Navodari.

Avand in vedere zona de amplasare a statiei, caracteristicile si dotarile existente ale acestei precum si simplitatea lucrarilor care se vor executa, impactul proiectului propus asupra populatiei, sanatatii umane, florei si faunei, solului, folosintelor, calitatii aerului, etc se poate considera ca fiind nesemnificativ.

Durata de realizare a proiectului se estimeaza a fi de ~2 zile, tanand cont de faptul ca lucrarile ce se vor realiza constau doarin manipularea componentelor(rezervoarelor de stocare) si realizarea conexiunilor dintre acestea si restul componentelor statiei.

De asemenea, zona platformei portuare Midia-Navodari, unde se vor desfasura lucrarile, este o zona antropizata, ceea ce determina ca prezenta unui ecositem terestru sa fie inexistenta.

Amplasarea Statiei de prelucrare si depozitare a fluidelor de foraj se incadreaza in peisajul general, peisaj caracteristic zonelor industriale, unde prezenta instalatiilor si utilajelor de diferite structuri este un fapt obisnuit.

# **SURSE DE POLUANŢI ŞI INSTALAŢII PENTRU REŢINEREA, EVACUAREA ŞI DISPERSIA POLUANŢILOR ÎN MEDIU**

## Protecţia calităţii apelor

###  Surse de poluanti pentru apa

Avand in vedere ca lucrarile propuse prin prezentul, si descrise anterior, se desfasoara pe structura existenta a statiei, se va folosi organizarea existenta.

Astfel, apa va fi utilizata pentru:

- asigurarea necesarului echipei de lucratori din zona statiei,

- asigurarea necesarului de apa in reteaua de incendiu,

- asigurarea necesarului de apa in grupurile sanitare din cladirea de birouri si vestiare.

Lucrarile care se vor executa nu necesita consum de apa tehnologica. Apa este utilizata in scop tehnologic doar in procesul de preparare a fluidelor de foraj.

Alimentarea cu apa potabila necesara echipei de lucratori este asigurata prin aprovizionarea cu bidoane PET de 20 l de apa.

Pentru echipa de lucratori din zona statiei s-a alocat o toaleta ecologica.

Apa utilizata pentru stingerea incendiului este asigurata din reteaua de hidranti existenta pe platforma Danelor 10, 11 si 12 racordata la reteaua de distributie apartinand C.N. Administratia Porturilor Maritime S.A. Constanta.

Apa utilizata in grupurile sanitare existente in cladirea de birouri si vestiare este asigurata din reteaua interioara de alimentare cu apa a platformei racordata la reteaua de distributie apartinand C.N. Administratia Porturilor Maritime S.A. Constanta.

In cadrul lucrarilor proiectului nu vor fi folosite sau depozitate substante cu potential poluator.

### Evacuarea apelor uzate

La nivelul Statiei de preparare si depozitare a fuidelor de foraj singura sursa de apa uzata este reprezentata de apele pluviale, considerate conventional curate, de pe suprafata amplasamentului statiei care vor fi colectate prin intemediul a 5 (cinci) base colectoare cu o capacitate de 1.5 mc fiecare, de unde, , atunci cand se impune, pot fi introduse in procesul de prelucrare a fluidelor de foraj prin pomparea in habele de mixare sau vidanjate si tratate ulterior in Statia de epurare ape uzate, apartind SC Grup Servicii Petroliere SA, situata in incinta portului Midia, localitatea Navodari.

Mentionam ca lucrarile propuse se desfasoara pe platforma betonata a statiei inconjurata perimetral de un dig confectionat din elemente prefabricate, cu o inaltime de 35 cm, in vederea retinerii oricaror eventuale evacuari accidentale ori a apei pluviale impurificate.

Apa menajera reprezentata de grupurile sanitare din cladirea de birouri si vestiare sunt preluate de reteaua de canalizare a SC Grup Servicii Petroliere SA si tratate in Statia de epurare ape uzate, apartind SC Grup Servicii Petroliere SA, situata in incinta portului Midia, localitatea Navodari.

**Prin urmare lucrarile care vizeaza modificara conditiilor de depozitare nu vor genera surse de poluare pentru apele de suprafata sau subterane.**

## Protecţia aerului

### Surse de poluanti pentru aer

Posibilele surse de poluare ale aerului, urmare lucrarilor de inlocuire a rezervoarelor cilindrice mobile cu rezervoare paralelipipedice mobile, pot fi reprezentate de:

* noxele datorate arderii combustibililor lichizi(motorina) prin functionarea utilajelor (macara, stivuitor si nacela) si a autovehiculelor (trailere);
* emisiile de praf si pulberi antrenate in timpul activitatilor de transport.

Utilajele si autovehiculele care vor fi utilizate pentru efectuarea lucrarilor sunt echipamente moderne echipate cu motoare cu catalizator, intretinute permanent prin inspectii zilnice si inspectii tehnice periodice in conformitate cu programele de mentenanta si prescriptiile tehnice ale acestora.

In ceea ce priveste emisiile de praf si pulberi , nivelul acestora este foarte scazut deoarece activitatile specifice proiectului se desfasoara in mare parte pe platforma betonata, exceptie facand drumul exterior de acces si o parte din platforma portuara interioara care este din macadam.

Fata de cele prezentate si avand in vedere, de asemenea, si functionarea discontinua a utilajelor si autovehiculelor precum si faptul ca in zona nu se gasesc alte surse generatoare de praf (depozite de nisip, poatra, etc.) impactul activitatilor asupra factorului de mediu aer se considera nesemnificativ.

### Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Pe de alta parte, nivelul redus al activitatilor din cadrul proiectului si durata mica de utilizare a echipamentelor, de ~ 8 ore in cele doua zile planificate pentru realizarea lucrarilor, se estimeaza ca in atmosfera ajung in mod discontinuu cantitati reduse de emisii poluante nefiind astfel necesare instalatii pentru retinerea acestora.

## Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

### Sursele de zgomot şi de vibraţii

Posibilele surse de zgomot si vibratii urmare proiectului propus sunt reprezentate de functionarea si deplasarea utilajelor ( macara mobila, stivuitor) si autovehiculelor pe perioada lucrarilor.

### Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

Amplasamentul Statiei de preparare si depozitare a fuidelor de foraj se afla intr-o zona puternic industrializata aflat la o distanta destul de mare fata de zonele rezidentiale.

Distantele, in linie dreapta, fata de principalele zone de interes rezidential sunt prezentate mai jos:

* Orasul Navodari ≥ 5 km;
* Comuna Corbu ≥ 3.5 km;
* Sat Luminita ≥ 3.8 km.

Utilajele (macara mobile si stivuitor) si autovehiculele utilizate sunt echipamente moderne de ultima generatie dotate cu tobe de esapament etanse si pneuri iar capotajele de pe sasiul utilajului sunt insonorizate si etanse astfel incat nivelul de zgomot se incadreaza in limitele precizate de producator in documentatia tehnica a acestora.

**Prin urmare nivelul de zgomot si vibratii se incadreaza in nivelul de zgomot al zonelor industriale si nu afecteaza zonele rezidentiale si nici partile interesate (angajatii proprii, vecinii – GSP Logistic, Sea Protect Grup si Grup Servicii Petroliere).**

## Protecţia împotriva radiaţiilor:

Lucrarile desfasurate in cadrul prezentului proiect nu genereaza radiatii.

## Protecţia solului şi a subsolului:

### Sursele de poluanţi pentru sol si subsol

Potentialele surse de poluare ale solului pot fi reprezentate de:

* scurgerile accidentale de combustibil si ulei de la echipamentele utilizate si
* substante periculoase de tip fluide de foraj (zestrea de pe conductele de conecsiune dintre rezervoarele cilindrice).

### Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului.

Avand in vedere faptul ca:

* lucrarile se desfasoara in cea mai mare parte pe platforma betonata,
* platforma betonata este prevazuta perimetral cu dig de retentie si cu 5 (base) colectoare,
* utilajele folosite sunt de generatie noua,
* este asigurat un kit de depoluare prevazut cu material absorbant, galeti, lopeti, saci plastic, baraj, etc,
* sunt asigurate toate resursele pentru colectarea, depozitarea temporara si predarea deseurilor generate catre firme autorizate in vederea valorificarii si/sau eliminarii,
* personalul este instruit periodic cu procedurile de lucru si cu masurile de interventie in cazul unei poluari accidentale,

**impactul activitatilor desfasurate in cadrul prezentului proiect asupra factorului de mediu sol, subsol se considera minim.**

## Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

In zona in care este amplasata Statia de preparare si depozitare a fluidelor de foraj nu sunt identificate ecosisteme sensibile. Impactul asupra biodivesitatii este minor, limitat ca arie de cuprindere, deoarece zona este puternic antropizata. In derularea prezentului proiect se vor lua toate masurile pentru protectia factorilor de mediu: aer, sol, subsol si apa prezentate si nu sunt necesare masuri suplimentare pentru protectia valorii ecologice a zonei.

## Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

Tinand cont de locatia amplasamentului pe care se desfasoara lucrarile (Dana 11 – Port Midia) si de distantele fata de cele mai apropiate localitati nu este necesara adoptarea de masuri pentru protectia asezarilor umane.

## Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

Deseurile generate ca urmare a lucrarilor care se vor efectua sunt de tipul celor menajere si foarte putin probabil deseuri metalice sau deseuri cu continut de substante periculoase generate urmare unei poluari accidentale.

Deseurile vor fi colectate selectiv in pubele din PVC amplasate la limita de Nord a perimetrului aferent statiei, de unde la finalizarea lucrarilor sau atunci cand se impune vor fi predate catre firme autorizate cu care GSP Shipyard se afla in relatii contractuale.

## Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase

In cadrul prezentului proiect nu se utilizeaza substante toxice sau periculoase.

# **PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Datorita specificului activitatilor care se vor desfasura, dotarilor prezentate anterior si masurilor luate nu se impun pe perioada derularii prezentului proiect masuri speciale de monitorizarea factorilor de mediu apa, aer, sol sau subsol.

# **JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAŢIONALE**

# Prezentul proiect nu se incadreaza in prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară - IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deşeurilor etc.

# **LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER**

Nu sunt necesare lucrari de organizare de santier.

# **LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI**

Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea lucrarilor prezentului proiect.

# **ANEXE**

* Plan de situatie Port Midia,
* Plan de incadrare in zona,
* Dispozitie generala lucrari.