



PETROSTAR S.A.

COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE

Bd. București nr. 37, 100520 Ploiești, PRAHOVA
Telefon : (0244) 513777 / 575963
Fax : (0244) 575412
www.petrostar.ro ; petrostar@petrostar.ro

Registrul Comerțului: J29 / 166 / 19.03.1991
Cod unic de înregistrare: RO1360296
Capital social: 3 380 173 lei

**ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –
PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1,1 km
(TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km,
PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE
ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15
km (TRONSON B)**

TRONSON B :

**ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾"
BĂRBĂTEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA BUDELE PE O
LUNGIME DE 1,4 km**

**PROIECT NR. 160/3408 ET. 1
FAZA : PT + DE + CS**

- MEMORIU TEHNIC – PROTECȚIE ANTICOROSIVĂ PRIN VOPSIRE -

0	07.10.2011	Emis pentru avizare	Ing. V. M.	Ing. R. M.
Rev. nr.	Data	Descriere	Proiectant de specialitate	Aprobat
CLIENT : S.C. CONPET S.A. PLOIEȘTI			Codul documentului	
			AM	01 MV 00

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-POIEȘTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

CUPRINS

CAPITOLUL 1 - DATE GENERALE	3
1.1. OBIECT ȘI APLICARE	3
1.2. ABREVIERI	3
1.3. STANDARDE DE REFERINȚĂ	3
CAPITOLUL 2 - PROTECȚIA ANTICOROSIVĂ	4
CAPITOLUL 3 - FAZELE DE LUCRU	5
CAPITOLUL 4 - CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR	5
CAPITOLUL 5 - EXPLOATARE, ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII	6
CAPITOLUL 6 – MANEVRAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA CONFEȚIILOR METALICE VOPSITE	6
6.1. MANEVRAREA	6
6.2. TRANSPORTUL	6
6.3. DEPOZITAREA	6
CAPITOLUL 7 - GARANȚII	7
CAPITOLUL 8 - MĂSURI GENERALE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR	7
CAPITOLUL 9 - MĂSURI GENERALE PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ	9
9.1. LEGISLAȚIE	9
9.2. LISTA NEEXHAUSTIVĂ A PERICOLELOR #:	9
9.2.1. Activitatea de degresare	9
9.2.2. Activitatea de decapare cu jet abraziv	10
9.2.3. Activitatea de vopsitorie	10
CAPITOLUL 10 – PROTECȚIA MEDIULUI	12
10.1. LEGISLAȚIE DE MEDIU APLICABILĂ	12
a. Reglementări generale	12
b. Factor de mediu aer	12
c. Factor de mediu apă	12
10.2. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU	12
10.3. ASPECTE DE MEDIU	13

ANEXE:

- **3408.N041 rev. 2 FAZELE DE EXECUȚIE DETERMINANTE** pentru controlul calității lucrărilor

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

CAPITOLUL 1 - DATE GENERALE

1.1. OBIECT ȘI APLICARE

Acest document conține cerințele minime pentru protecția anticorosivă a **conductelor și tuburilor de protecție montate pe estacade.**

Datele din prezentul document au fost elaborate pentru lucrarea "ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚITEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km (TRONSON B), PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km - **TRONSON B : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚITEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km**".

1.2. ABREVIERI

- AVa - sistem de acoperire prin vopsire cu uscarea peliculelor la aer.
- ISO - International Standard Organisation (Organizația Internațională de Standardizare).

1.3. STANDARDE DE REFERINȚĂ

Se vor aplica prevederile din ultimele ediții ale următoarelor standarde:

- SR EN ISO 12944- 1÷8: Vopsele și lacuri. Protecția prin sisteme de vopsire a structurilor de oțel împotriva coroziunii.
- SR EN ISO 11124-1÷5: Pregătirea suporturilor de oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Specificații pentru materiale abrazive metalice utilizate la decapare.
- SR EN ISO 9117-1: Vopsele și lacuri. Încercări de uscare. Partea 1: Determinarea uscării în adâncime și a timpului de uscare în adâncime.
- SR EN ISO 8504 – 1÷3: Pregătirea suporturilor din oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Metode de pregătire a suporturilor.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

- SR EN ISO 8502 – 2÷4: Pregătirea suporturilor din oțel înaintea aplicării vopselelor și produselor similare. Încercări pentru aprecierea curățeniei unei suprafețe.
- SR EN ISO 4628 – 1÷6: Vopsele și lacuri. Evaluarea degradării suprafețelor vopsite. Aprecierea intensității, numărului și dimensiunii tipurilor curente de defecte.
- SR EN ISO 2808: Vopsele și lacuri. Determinarea grosimii peliculei.
- SR EN ISO 1461: Acoperiri termice de zinc pe piese fabricate din fontă și oțel. Specificații și metode de încercare.
- SR EN ISO 2409: Vopsele și lacuri. Încercare la caroiaj.

CAPITOLUL 2 - PROTECȚIA ANTICOROSIVĂ

Suprafața exterioară a conductelor și tuburilor de protecție montate pe estacade se protejază anticorosiv prin aplicarea următorului sistem de vopsire:

- un strat grund epoxidic bogat în zinc
 - grosime strat uscat = min. 50 μm;
- un strat vopsea intermediară epoxidică cu MIO
 - grosime strat uscat = min. 125 μm;
- un strat email poliuretanic
 - grosime strat uscat = min. 50 μm;

Grosimea totală a peliculei uscate = min. 225 μm.

Toate materialele necesare realizării unui sistem de vopsire vor fi procurate de la o singură firmă pentru a asigura compatibilitatea între straturi și pentru a nu avea probleme la asigurarea garanției.

Pentru execuția lucrărilor se vor utiliza numai produse și procedee **certificate** sau pentru care există **agremente tehnice** care să conducă la realizarea cerințelor esențiale conform **LEGI 10 / 18.01.1995 privind calitatea în construcții** cu modificările din Legea 123 / 05.05.2007.

Înainte de montarea structurilor metalice se vor aplica grundul și vopseaua intermediară pe întreaga suprafață protejată anticorosiv, iar pe zonele care se suprapun se vor aplica toate straturile prevăzute de sistemul de acoperire prin vopsire. Ultimul strat

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

de email se aplică pe întreaga suprafață după montare și după remedierea eventualelor defecte apărute în timpul montării.

CAPITOLUL 3 - FAZELE DE LUCRU

Pentru realizarea protecției anticorozive se vor respecta următoarele faze de lucru:

3.1. Îndepărtarea murdăriei prin spălare cu soluții de detergenți și clătire cu apă curată sub presiune.

3.2. Degresarea se execută folosind solvenți organici (benzină, percloretilenă, etc.).

3.3. Suprafața curată și uscată a materialului se va curăța prin decapare cu jet abraziv utilizând un material abraziv adecvat pentru a da profilului suprafeței o înălțime de 15 – 25 μm și un grad de curățire Sa 2.1/2, conform SR EN ISO 8501 – 1, dacă furnizorul materialelor de vopsire nu solicită altceva.

3.4. Desprăfuirea suprafețelor decapate se realizează prin aspirație sau ștergere cu cârpe curate.

3.5. Aplicarea unei protecții temporare se face numai acolo unde condițiile de manevrare, transport, depozitare și montare o impun.

3.6. Aplicarea protecției anticorozive prin vopsire (temporar și/sau definitiv) se face respectându-se strict indicațiile din standardele de firmă ale producătorului de materiale de vopsire.

ATENȚIE!

Protecția temporară sau definitivă (după caz) a suprafețelor metalice se va face după maxim 3 ore de la terminarea curățirii fiecărei porțiuni de suprafață.

CAPITOLUL 4 - CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR

Verificarea calității lucrărilor se va face conform **FAZELOR DE EXECUȚIE DETERMINANTE**, anexate la proiect.

Verificarea calității protecției anticorozive se face atât înainte de începerea aplicării sistemului de protecție cât și în timpul și după terminarea aplicării protecției.

Parametrii care se verifică sunt indicați în Caietul de sarcini.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

Constructorul va fi responsabil cu verificarea lucrărilor de vopsire executate pe șantier cât și cu verificarea calității lucrărilor de protecție anticorosivă executate la furnizor.

CAPITOLUL 5 - EXPLOATARE, ÎNTREȚINERE ȘI REPARAȚII

Beneficiarul va asigura urmărirea în timp a comportării protecției anticorozive, precum și variațiile concentrației agenților agresivi care ar putea determina schimbarea clasei de agresivitate.

În timpul duratei de viață a acoperirii protectoare se vor efectua lucrările curente de întreținere sau de remediere a defectelor produse accidental.

După expirarea duratei de viață a acoperirii protectoare este necesară refacerea ei completă, pe întreaga suprafață.

Remedierea defectelor și / sau refacerea protecției anticorozive prin vopsire se face folosind materialele indicate la punctul 2 din prezentul memoriu tehnic.

CAPITOLUL 6 – MANEVRAREA, TRANSPORTUL ȘI DEPOZITAREA CONFEȚIILOR METALICE VOPSITE

6.1. MANEVRAREA

Manevrarea confecțiilor metalice vopsite nu este permisă înainte de uscarea sistemului aplicat și în nici un caz înainte de expirarea timpului de uscare “pentru manipulare”, prevăzut în fișa tehnică a producătorului materialelor de vopsire.

6.2. TRANSPORTUL

6.2.1. Contractantul va asigura suporti adecvați pentru a evita deteriorarea stratului de vopsea în timpul încărcării, transportului și descărcării confecțiilor metalice vopsite în atelier.

6.2.2. Suprafețele prelucrate (filete, etc.) se vor proteja pe timpul transportului și depozitării prin ungere cu o vâșelină consistentă anticorosivă care la montaj va fi înlăturată prin spălare cu un solvent adecvat.

6.3. DEPOZITAREA

Confecțiile metalice vopsite nu se vor depozita în aer liber, sau dacă aceasta nu este posibil, se vor asigura condiții astfel încât să se evite stagnarea apei meteorice sau formarea condensului.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

Confecțiunile metalice protejate prin vopsire nu vor fi așezate direct pe sol, utilizându-se cherestea sau alt material izolator în scopul evitării contactului cu umezeala.

CAPITOLUL 7 - GARANȚII

Constructorul va da garanții că procedurile de lucru pentru aplicarea materialelor de vopsire respectă cerințele din fișele tehnice puse la dispoziție de producător.

Garanția va acoperi o perioadă minimă de 5 ani și se va baza pe prevederile **SR EN ISO 4628**. Orice urmă de rugină, bășicare, exfoliere, cât de ușoară, va fi considerată deteriorare. Suprafețele deteriorate, nu întreaga suprafață acoperită, vor fi comparate cu etaloanele din standard.

CAPITOLUL 8 - MĂSURI GENERALE PRIVIND APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Pentru evitarea unor accidente în timpul transportului, manipulării, depozitării și utilizării produselor de acoperire, executantul va respecta prevederile din:

- **Legea nr. 307/2006** „Legea privind apărarea împotriva incendiilor”;
- **Ordinul MAI 163/28.02.2007** pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- **Ordinul MIRA 210/20.05.2007** pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu;
- **Ordinul MAI nr.130/05.02.2007** pentru aprobarea Metodologiei de elaborarea a scenariilor de securitate la incendiu;
- **Ordinul MAI nr.1435/18.09.2006** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă.

În mod obligatoriu se vor lua cel puțin următoarele măsuri:

- Eliminarea rapidă a vaporilor inflamabili din atmosferă și împiedicarea reapariției acestora prin evitarea deversărilor, închiderea etanșă a ambalajelor și îndepărtarea pierderilor.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

- Evitarea surselor de aprindere eficientă prin adoptarea de interdicții/soluții cum ar fi:
 - interdicția fumatului, a surselor cu foc deschis, de scânteii, etc.;
 - interdicția folosirii mașinilor de transport neamenajate special pentru transportarea substanțelor inflamabile;
 - interdicția utilizării improvizațiilor sau echipamentelor neconforme în instalațiile mecanice și electrice;
 - executarea, exploatarea și verificarea instalațiilor electrice conform normativelor în vigoare, privind funcționarea în zone cu pericol de explozie;
 - utilizarea numai a uneltelor și a sculelor din materiale ce nu produc scânteii eficiente la lovire sau la frecare.
- Eliminarea posibilităților de apariție a electricității statice prin:
 - interzicerea utilizării îmbrăcămintei sintetice, generatoare de sarcini electrice, în special pe timp uscat;
 - menținerea pardoselilor în stare de curățenie și stropirea lor periodică cu apă;
 - în ariile destinate operațiilor de vopsire pardoselile vor fi antistatice;
 - legarea la pământ și dotarea cu punți echipotențiale a recipientelor, vaselor și instalațiilor de vehiculare și depozitare a substanțelor inflamabile;
 - asigurarea unei scurgeri sub formă de jet continuu, și nu sub formă de ploaie, la transvazarea substanțelor inflamabile;
 - etc.
- Colectarea reziduurilor, cârpelor, bumbacului, hârtiei îmbibate cu substanțe sau cu produse auxiliare în recipiente care conțin apă, spre a se evita autoaprinderea lor.
- Echiparea mijloacelor de transport, a spațiilor de depozitare și de utilizare a produselor de vopsire cu instalații și mijloace adecvate de stins incendii, funcție de natura produselor stocate sau transportate și de indicațiile fișelor de securitate aferente fiecărui produs, privind stingerea incendiilor.

Orice alte măsuri necesare prevenirii incendiilor/exploziilor, prin grija Constructorului și/sau Beneficiarului, după caz.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PIOEȘTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

CAPITOLUL 9 - MĂSURI GENERALE PRIVIND SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

9.1. LEGISLAȚIE

La elaborarea prezentei documentații s-au respectat prevederile actelor normative și a prescripțiilor tehnice în vigoare. La realizarea lucrărilor de execuție se vor respecta:

- **Legea nr. 319/2006** „Legea securității și sănătății în muncă”;;
- **HG 1091/2006** „Cerințe minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă”;
- **HG 1425/2006** privind aprobarea „Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006”;
- **HG 1146/2006** “Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă “;
- **HG 1058/2006** „Cerințe minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși datorită atmosferelor explozive”.
- **HG 1.218/ 2006** „Cerințe minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici”
- **HG 971/2006** „Cerințe minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă”
- **HG 1.048/2006** „Cerințe minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă”

* Prevederile actelor normative menționate nu sunt limitative.

9.2. LISTA NEEEXHAUSTIVĂ A PERICOLELOR #:

9.2.1. Activitatea de degresare

Substanța folosită: percloretilena

PERICOLE	MĂSURI PROPUSE
inhalare substanțe periculoase	<ul style="list-style-type: none"> - ventilarea mecanică a spațiului; - purtarea echipamentului individual de protecție și a aparatului de protecție respiratorie; - depozitarea în conformitate cu fișa tehnică de securitate a produsului; - interzicerea fumatului.

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

arsura chimică datorită contactului substanței cu pielea	- purtarea mănușilor și a îmbrăcăminții de protecție.
afecțiuni oculare	- purtarea ochelarilor de protecție și a măștii de protecție.
ingestia substanței periculoase	- interzicerea consumului de băuturi și mâncare în timpul lucrului.
incendiu, explozie	- interzicerea fumatului și a altor surse de aprindere; - depozitarea în spații separate de metale (datorită reacțiilor care se produc în contact cu Al, Li, Ba, Be, etc.); - depozitarea în conformitate cu fișa tehnică de securitate a produsului.

9.2.2. Activitatea de decapare cu jet abraziv

Materialul folosit: materiale abrazive (alice)

PERICOLE	MĂSURI PROPUSE
inhalare pulberi, particule (metal, praf) și emisii de noxe	- efectuarea operației de sablare va fi făcută într-o încăpere etanșă, prevăzută cu ventilație mecanică pentru filtrarea aerului încărcat cu pulberi; - interzicerea funcționării instalației de alicare cu ușile deschise.
proiectare particule (alice)	- interzicerea accesului personalului în instalația de alicare; - prevederea ușii de acces în cabina de alicare cu limitatoare de cursă care să comande oprirea dispozitivelor de improșcat alică; - lucrătorul va conduce jetul din afara cabinei și procesul va fi urmărit printr-un vizor etanș.

9.2.3. Activitatea de vopsitorie:

Substanțe folosite : grund epoxidic cu zinc, vopsea intermediară epoxidică cu MIO,
email poliuretanic



PETROSTAR S.A.

COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

PERICOLE	MĂSURI PROPUSE
inhalare substanțe periculoase	<ul style="list-style-type: none">- ventilarea mecanică a spațiului;- purtarea echipamentului individual de protecție și a aparatului de protecție respiratorie;- depozitarea în conformitate cu fișa tehnică de securitate a produsului (emisă de producător);- interzicerea fumatului.
arsura chimică datorită contactului substanței cu pielea	<ul style="list-style-type: none">- purtarea mănușilor și a îmbrăcămînții de protecție.
afecțiuni oculare	<ul style="list-style-type: none">- purtarea ochelarilor de protecție și a măștii de protecție.
ingestia substanței periculoase	<ul style="list-style-type: none">- interzicerea consumului de băuturi și mâncare în timpul lucrului.
incendiu, explozie	<ul style="list-style-type: none">- interzicerea fumatului și a altor surse de aprindere;- depozitare în conformitate cu fișa tehnică de securitate a produsului (emis de producător);- utilizarea echipamentelor electrice și uneltelor neconforme normelor în vigoare referitoare la medii cu risc de explozie.

Lista de mai sus se va completa de către executant în funcție de componentele sistemului de muncă (sarcina de muncă, mediul de muncă, mijloace de producție, executantul) și de către client după punerea în funcțiune a obiectivului. Această listă nu suplinește cerința din Legea 319/2006 , art.7 alin. (4):

“ Fără a aduce atingere altor prevederi ale prezentei legi, ținând seama de natura activităților din întreprindere și/sau unitate, angajatorul are obligația:

a) să evalueze riscurile pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor, inclusiv la alegerea echipamentelor de muncă, a substanțelor sau preparatelor chimice utilizate și la amenajarea locurilor de muncă;

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATESTI-PLOIESTI IN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) SI IN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM SI PUNEREA IN SIGURANTA A CONDUCTELOR DE ȚITEI SI ETAN IN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

b) ca, ulterior evaluării prevăzute la lit. a) și dacă este necesar, măsurile de prevenire, precum și metodele de lucru și de producție aplicate de către angajator să asigure îmbunătățirea nivelului securității și al protecției sănătății lucrătorilor și să fie integrate în ansamblul activităților întreprinderii și/sau unității respective și la toate nivelurile ierarhice;"

CAPITOLUL 10 – PROTECȚIA MEDIULUI

Prezentul proiect, prin soluțiile de proiectare alese, respectă reglementările în vigoare, referitoare la protecția mediului în România.

10.1. LEGISLAȚIE DE MEDIU APLICABILĂ

a. Reglementări generale

- Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecției mediului;
- O.U.G. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

b. Factor de mediu aer

- O.U.G. 243 / 2000 privind protecția atmosferei.

c. Factor de mediu apă

- LEGEA 107/1996, legea apelor cu modificările și completările ulterioare.

d. Factor de mediu sol

- H.G. 1408/2007 privind modalitățile de investigare și evaluare a solului și subsolului.

e. Tratarea și eliminarea deșeurilor

- O.U.G. 78/2000 privind regimul deșeurilor;
- H.G. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- H.G. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor;
- H.G. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

f. Substanțe periculoase

- H.G. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase.

10.2. SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

Singurele surse de poluanți care pot influența direct calitatea solului sunt posibilele deversări accidentale de materiale de vopsire care pot fi provocate de nerespectarea

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚITEI F1 Ø10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIESTI ÎN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚA A CONDUCTELOR DE ȚITEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

metodologiei de transport în incinta utilizatorului sau de o manipulare și depozitare necorespunzătoare.

În aceste cazuri se colectează și se recuperează, pe cât posibil, produsul deversat.

Funcție de cantitatea de substanță scursă, se procedează la ștergerea suprafeței afectate cu materiale textile adecvate (bumbac, de preferință) sau îmbibarea acesteia cu un strat de nisip. Este interzisă pătrunderea pierderilor accidentale de materiale de vopsire în sistemele de canalizare sau în cursurile de apă.

Dacă deversările au afectat suprafețe de sol nebetonate sau neprotejate, atunci se va decoperta suprafața de teren afectată.

Produsele rezultate în urma intervențiilor enumerate mai sus (țesături textile îmbibate, nisipul îmbibat sau stratul de sol afectat) și toate materialele de bază, conexe sau ajutoare folosite în decursul procesului tehnologic, susceptibile de a polua mediul vor fi colectate, depozitate și distruse conform normelor legale în vigoare. Materialele de vopsire și/sau recipiente de stocare vor fi eliminate ca deșeuri periculoase.

Transportul în cadrul incintei utilizatorului se va face în recipiente închise, sigure, în poziție verticală și numai de persoane care să știe ce acțiuni trebuie întreprinse în caz de scurgeri.

Materialele de vopsire vor fi depozitate în condiții de siguranță, în spații special amenajate, închise, manipulate și utilizate cu respectarea strictă a recomandărilor din fișa de securitate transmisă de furnizor.

Fiecare punct de lucru va funcționa cu respectarea prevederilor legale.

Se vor utiliza numai tehnologii și echipamente nepoluante.

Activitățile de protecție anticorosivă se vor desfășura cu înlăturarea oricărui risc de poluare a mediului înconjurător.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării apar probleme legate de protecția mediului, Constructorul și Clientul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

10.3. ASPECTE DE MEDIU

Pe baza potențialelor surse de poluare a mediului s-au identificat o serie de aspecte de mediu privind activitatea de vopsire:



PETROSTAR S.A.

COMPANIE DE CERCETARE, INGINERIE TEHNOLOGICĂ ȘI PROIECTARE
PENTRU INDUSTRIA EXTRACTIVĂ DE PETROL ȘI GAZE

PROIECT NR. 160/3408 Et. 1 - FAZA : PT + DE + CS
ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE TRANSPORT TITEI F1 Ø10 3/4" BARBATESTI-PIOIESTI IN ZONA GALCELE PE O LUNGIME DE 1,1 km (TRONSON A) SI IN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1,4 km PRECUM SI PUNEREA IN SIGURANTA A CONDUCTELOR DE TITEI SI ETAN IN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca. 0,15 km (TRONSON B).

Activitate/Produs/Servicii	Aspecte	Impacturi existente și potențiale
Activitate: degresare, decapare cu jet abraziv și vopsire anticorozivă conducte și tuburi metalice pentru protecție		
Manipulare și utilizare de substanțe abrazive și chimice	<ul style="list-style-type: none">- scurgeri necontrolate din recipientele de stocare în cazul manipulării și depozitării;- emisii de compuși organici volatili;- generare de deșeuri periculoase.	<ul style="list-style-type: none">- afectarea vegetației;- poluarea solului;- poluarea aerului;- poluarea apelor subterane;- bioacumulare de substanțe toxice în faună;- ocuparea temporară a terenului.

ANEXE:

- **3408.N041 rev. 2 FAZELE DE EXECUȚIE DETERMINANTE** pentru controlul calității lucrărilor