



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

ANEXA 6

PLAN DE SECURITATE SI SANATATE

1. INFORMAȚII

1.1. Amplasament:

Tronsonul din zona Gâlcești, cu o lungime de 1100 m, orientat SW - NE, este amplasat, în cea mai mare parte, în arealul dealului Bădiciului. Originea tronsonului pleacă de la vest de DC 27 A, traversează drumul comunal către est, traversează pârâul Gâlcești (Berleasca), după care urcă versantul vestic al dealului Bădiciului și coboară versantul estic.

Detaliu subtraversare DC 27 A asfaltat este prezentată în planul cu nr. SO - 2485;

Detaliu subtraversare Paraul Berleasca este prezentată în planul cu nr. SO -2624;

1.2. Beneficiar: S.C. CONPET S.A. Ploiești

1.3. Administrator conducte: S.C. CONPET S.A. Ploiești,

1.4. Tipul lucrării: Înlocuirea conductei de țicței Ø 10 3/4"

1.5. Proiectant: S.C. PETROSTAR S.A. PLOIESTI

2. GENERALITĂȚI

Pe toată durata realizării lucrării angajatorii și lucrătorii independenți trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională ,H.G. 300/2006 privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru santierelor temporare sau mobile, care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește:

- menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
- stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- f. delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- g. condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- h. stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din daramări, demolări și demontări;
- i. adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;
- j. cooperarea dintre angajatori și lucrătorii independenți;
- k. interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să asigure ca, înainte de deschiderea șantierului, să fie stabilit un plan de securitate și sănătate, conform art. 54 lit. b).

Planul de securitate și sănătate cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier. Planul de securitate și sănătate trebuie să fie completat și adaptat în funcție de evoluția șantierului și de durata efectivă a lucrărilor sau a fazelor de lucru.

Planul de securitate și sănătate trebuie să se afle în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul securității și sănătății.

Planul de securitate și sănătate precizează :

- a. cerințele de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- b. riscurile care pot apărea;
- c. măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- d. măsuri specifice privind lucrările care se încadrează în una sau mai multe
- e. categorii cuprinse în anexa nr. 2 din HG300/2006

Atribuțiile coordonatorului în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării în conformitate cu H.G. NR. 300/2006

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, numit în conformitate cu art. 7, are următoarele atribuții:

- a. să coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- b. să coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura că angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respectă principiile prevăzute la art. 56, într-un mod coerent și responsabil, și aplică planul de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b);



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- c. să adapteze sau să solicite să se realizeze eventuale adaptări ale planului de securitate și sănătate prevăzut la art. 54 lit. b) și ale dosarului de intervenții ulterioare prevăzut la art. 54 lit. c), în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;
- d. să organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;
- e. să coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corectă a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
- f. să ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate să aibă acces pe șantier;
- g. să stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;
- h. să țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- i. să stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;
- j. să efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia să redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- k. să avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora .

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect trebuie să întocmească o declarație prealabilă în următoarele situații:

- a. durata lucrărilor este apreciată a fi mai mare de 30 de zile lucrătoare și pe șantier lucrează simultan mai mult de 20 de lucrători;
- b. volumul de mână de lucru estimat este mai mare de 500 de oameni-zi.

Declarația va fi comunicată inspectoratului teritorial de muncă pe raza căruia se vor desfășura lucrările, cu cel puțin 30 de zile înainte de începerea acestora.

Textul declarației prealabile trebuie să fie afișat pe șantier, în loc vizibil, înainte de începerea lucrărilor și trebuie actualizat ori de câte ori au loc schimbări.

CONȚINUTUL DECLARAȚIEI PREALABILE

- a. Data comunicării
- b. Adresa exactă a șantierului
- c. Beneficiarul (beneficiarii) lucrării (numele și adresele)
- d. Tipul lucrării
- e. Managerul (managerii) de proiect (numele și adresa)



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- f. Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata elaborării proiectului lucrării (numele și adresa)
- g. Coordonatorul (coordonatorii) în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării (numele și adresa)
- h. Data prevăzută pentru începerea lucrării
- i. Durata estimativă a lucrărilor pe șantier
- j. Numărul maxim estimat de lucrători pe șantier
- k. Numărul de antreprenori/subantreprenori și de lucrători independenți prevăzut pe șantier
- l. Datele de identificare a antreprenorilor, subantreprenorilor și/sau lucrătorilor independenți deja selecționați.

LISTA NEEXHAUSTIVĂ a lucrărilor care implică riscuri specifice pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor

- A. Lucrări care expun lucrătorii la riscul de a fi îngropați sub alunecări de teren, înghițiți de terenuri mocirloase/mlăștinoase ori de a cădea de la înălțime, datorită naturii activității desfășurate, procedeele folosite sau mediului înconjurător al locului de muncă
- B. Lucrări în care expunerea la substanțe chimice sau biologice prezintă un risc particular pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor ori pentru care supravegherea sănătății lucrătorilor este o cerință legală
- C. Lucrări în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune
- D. Lucrări cu tuburi cu aer comprimat
- E. Lucrări de montare și demontare a elementelor prefabricate grele.

În timpul pregătirii executiei si executiei vor fi respectate urmatoarele cerinte minime conform H.G. nr. 300/2006

A.Cerinte minime de securitate și sănătate pentru șantiere

Obligațiile prevăzute în prezenta anexă se aplică de fiecare dată când caracteristicile șantierului ori ale activității, circumstanțele sau un risc o cer.

În sensul prezentei anexe, termenul încăperi înseamnă, printre altele, **barăci**.

Cerințe minime generale pentru locurile de muncă din șantiere

Stabilitate și soliditate	<p>1. Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.</p> <p>2. Accesul pe orice suprafață de material care nu are o rezistență suficientă nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul să se desfășoare în condiții de siguranță.</p>
---------------------------	--

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

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Instalații de distribuție a energiei	<p>1. Instalațiile trebuie proiectate, realizate și utilizate astfel încât să nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrătorii să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă ori indirectă.</p> <p>2. La proiectarea, realizarea și alegerea materialului și a dispozitivelor de protecție trebuie să se țină seama de tipul și puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației.</p>
Căile și ieșirile de urgență	<p>1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.</p> <p>2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.</p> <p>3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.</p> <p>4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile HG 971/2006.</p> <p>Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.</p> <p>5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.</p> <p>6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.</p>
Detectarea și stingerea incendiilor	<p>1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.</p> <p>2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic. La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.</p> <p>3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.</p> <p>4. Acestea trebuie să fie semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.</p> <p>Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.</p>
Expunerea la riscuri particulare	<p>1. Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: gaze, vapori, praf.</p> <p>2. Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol.</p> <p>3. Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat.</p> <p>Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.</p>



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Temperatura	1. În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.
Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier	<p>1. Posturile de lucru, încăperile și căile de circulație trebuie să dispună, în măsura în care este posibil, de suficientă lumină naturală.</p> <p>Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea, pe timpul nopții locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.</p> <p>Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra șocurilor.</p> <p>Culoarea folosită pentru iluminatul artificial nu trebuie să modifice sau să influențeze percepția semnalelor ori a panourilor de semnalizare.</p> <p>2. Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.</p> <p>3. Încăperile, posturile de lucru și căile de circulație în care lucrătorii sunt expuși la riscuri în cazul întreruperii funcționării iluminatului artificial, trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță de o intensitate suficientă.</p>
Uși și porți	<p>1. Ușile și porțile situate de-a lungul căilor de siguranță trebuie să fie semnalizate corespunzător.</p> <p>În vecinătatea imediată a porților destinate circulației vehiculelor trebuie să existe uși pentru pietoni. Acestea trebuie să fie semnalizate în mod vizibil și trebuie să fie menținute libere în permanență.</p> <p>2. Ușile și porțile mecanice trebuie să funcționeze fără să prezinte pericol de accidentare pentru lucrători.</p> <p>3. Acestea trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență, accesibile și ușor de identificat, cu excepția celor care se deschid automat în caz de pană de energie, și trebuie să poată fi deschise manual.</p>
Căi de circulație - zone periculoase	<p>1. Căile de circulație, inclusiv scările mobile, scările fixe trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor căi de circulație să nu fie expuși nici unui risc.</p> <p>2. Căile care servesc la circulația persoanelor și/sau a mărfurilor, precum și cele unde au loc operațiile de încărcare sau descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de numărul potențial de utilizatori și de tipul de activitate.</p> <p>Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de securitate suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului.</p> <p>Căile de circulație trebuie să fie clar semnalizate, verificate periodic și întreținute.</p> <p>3. Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de uși, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări.</p> <p>4. Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective.</p> <p>Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii abilitați să pătrundă în zonele periculoase.</p> <p>Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.</p>



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru	Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilită, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.
Primul ajutor	<p>1. Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment.</p> <p>De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.</p> <p>Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.</p> <p>2. Trebuie prevăzute una sau mai multe încăperi de prim ajutor, în funcție de dimensiunile șantierului sau de tipurile de activități.</p> <p>3. Încăperile destinate primului ajutor trebuie să fie echipate cu instalații și cu materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde.</p> <p>4. Aceste spații trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din HG 971/2006.</p> <p>5. Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer.</p> <p>Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.</p> <p>Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon ale serviciului de urgență.</p>
Cabine de WC-uri și chiuvete	<p>În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a sălilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regulă ecologice.</p> <p>Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.</p>
Încăperi pentru odihnă și/sau cazare	<p>1. Lucrătorii trebuie să dispună de încăperi pentru odihnă și/sau cazare ușor accesibile, atunci când securitatea ori sănătatea lor o impun, în special datorită tipului activității, numărului mare de lucrători sau distanței față de șantier.</p> <p>2. În încăperile pentru odihnă și/sau cazare trebuie să se ia măsuri corespunzătoare pentru protecția nefumătorilor împotriva disconfortului produs de fumul de tutun.</p>
Dispoziții diverse	<p>1. Intrările și perimetrul șantierului trebuie să fie semnalizate astfel încât să fie vizibile și identificabile în mod clar.</p> <p>2. Lucrătorii trebuie să dispună de apă potabilă pe șantier și, eventual, de altă băutură corespunzătoare și nealcoolică, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupă, cât și în vecinătatea posturilor de lucru.</p> <p>3. Lucrătorii trebuie să dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător și, dacă este cazul, să dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.</p>

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

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

B. Cerințe minime specifice pentru posturile de lucru din șantier

SECȚIUNEA 1 - Posturi de lucru din șantier, în interiorul încăperilor

1. Stabilitate și soliditate	Încăperile trebuie să aibă o structură și o stabilitate corespunzătoare tipului de utilizare.
2. Uși de siguranță	Ușile de siguranță trebuie să se deschidă către exterior și nu trebuie să fie încuiate, astfel încât să poată fi deschise ușor și imediat de către orice persoană care are nevoie să le utilizeze în caz de urgență. Este interzisă utilizarea ușilor culisante și a ușilor rotative ca uși de siguranță.
3. Ventilație	Dacă sunt folosite instalații de aer condiționat sau de ventilație mecanică, acestea trebuie să funcționeze astfel încât lucrătorii să nu fie expuși curenților de aer.
4. Temperatură	Temperatura în încăperile de odihnă, încăperile pentru personalul de serviciu permanent, încăperile sanitare, cantine și încăperile de prim ajutor trebuie să corespundă destinației specifice acestor încăperi.
5. Iluminatul natural și artificial	Locurile de muncă trebuie, pe cât posibil, să dispună de lumină naturală suficientă și să fie echipate cu dispozitive care să permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.
6. Căile de circulație	Traseele căilor de circulație trebuie să fie puse în evidență, în măsura în care utilizarea încăperilor și echipamentul din dotare necesită acest lucru, pentru asigurarea protecției lucrătorilor.

SECȚIUNEA a 2- Posturi de lucru din șantier, în exteriorul încăperilor

Stabilitate și soliditate	Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adâncime, trebuie să fie solide și stabile, ținându-se seama de: a) numărul de lucrători care le ocupă; b) încărcăturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartitia lor; c) influențele externe la care pot fi supuse. Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru. Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adâncime a postului de lucru.
Instalații de distribuție a energiei	Instalațiile de distribuție a energiei care se află pe șantier, în special cele care sunt supuse influențelor externe, trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător. Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie să fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar. Dacă există linii electrice aeriene, de fiecare dată când este posibil acestea

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

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

	<p>trebuie să fie deviate în afara suprafeței șantierului sau trebuie să fie scoase de sub tensiune.</p> <p>Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie prevăzute bariere sau indicatoare de avertizare, pentru ca vehiculele să fie ținute la distanță față de instalații.</p> <p>În cazul în care vehiculele de șantier trebuie să treacă pe sub aceste linii, trebuie prevăzute indicatoare de restricție corespunzătoare și o protecție suspendată.</p>
Influențe atmosferice	<p>Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea.</p>
Căderi de obiecte	<p>Lucrătorii trebuie să fie protejați împotriva căderilor de obiecte, de fiecare dată când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.</p> <p>Materialele și echipamentele trebuie să fie amplasate sau depozitate astfel încât să se evite răsturnarea ori căderea lor.</p> <p>În caz de necesitate, trebuie să fie prevăzute pasaje acoperite sau se va împiedica accesul în zonele periculoase.</p>
Schele și scări	<p>Platformele de lucru, pasarelele și scările schelelor trebuie să fie construite, dimensionate, protejate și utilizate astfel încât persoanele să nu cadă sau să fie expuse căderilor de obiecte.</p> <p>Scările trebuie să aibă o rezistență suficientă și să fie corect întreținute.</p> <p>Acestea trebuie să fie corect utilizate, în locuri corespunzătoare și conform destinației lor.</p> <p>Schelele mobile trebuie să fie asigurate împotriva deplasărilor involuntare.</p>
Instalații de ridicat	<p>Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bine proiectate și construite și să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate; b) corect instalate și utilizate; c) întreținute în stare bună de funcționare; d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare; e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare. <p>Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.</p> <p>Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.</p>
Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor	<p>Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bine concepute și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice; b) menținute în stare bună de funcționare; c) utilizate în mod corect. <p>Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară.</p> <p>Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apă a vehiculelor și a mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor.</p> <p>Când este necesar, mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducătorul împotriva strivirii în cazul răsturnării mașinii și al căderii de obiecte.</p>
Instalații, mașini, echipamente	<p>Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv unelte de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

	<p>b) menținute în stare bună de funcționare; c) folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate; d) manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare. Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.</p>
Excavatii	<p>În cazul excavațiilor, puțurilor, lucrărilor subterane sau tunelurilor, trebuie luate măsuri corespunzătoare:</p> <p>a) pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzări sau altor mijloace corespunzătoare; b) pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei; c) pentru a asigura o ventilație suficientă tuturor posturilor de lucru, astfel încât să se realizeze o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate; d) pentru a permite lucrătorilor de a se adăposti într-un loc sigur, în caz de incendiu, irupere a apei sau cădere a materialelor.</p> <p>Înainte de începerea terasamentelor trebuie luate măsuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane și altor sisteme de distribuție.</p> <p>Trebuie prevăzute căi sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații.</p> <p>Grămezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute la o distanță suficientă față de excavații; eventual, se vor construi bariere corespunzătoare.</p>
Lucrări de demolare	<p>Când demolarea unei clădiri sau a unei lucrări poate să prezinte pericole:</p> <p>a) se vor adopta măsuri de prevenire, precum și metode și proceduri corespunzătoare; b) lucrările trebuie să fie planificate și executate sub supravegherea unei persoane competente.</p>
Construcții metalice sau din beton	<p>Construcțiile metalice sau din beton și elementele lor, cofrajele, elementele prefabricate sau suporturile temporare și schelele trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.</p> <p>Trebuie prevăzute măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesiguranței și instabilității temporare a lucrării.</p> <p>Cofrajele, suporturile temporare și sprijinele trebuie să fie proiectate și calculate, realizate și întreținute astfel încât să poată suporta, fără risc, sarcinile la care sunt supuse.</p>

5.IDENTIFICAREA FACTORILOR DE RISC

Factori de risc datorati mijloacelor de producție	
Factori de risc mecanic	Lovirea de mijloacele mecanice in interiorul șantierului;
	Mijloace de transport cu deficiente la sistemele de frânare, direcție, semnalizare, iluminat (in cazul conducerii mijloacelor de transport sau utilajelor.
	Deplasări cu pericol de cădere de la același nivel prin dezechilibrare, alunecare, împiedicare.
	Explozii sau incendii la conductele cu hidrocarburi,
	Cădere de obiecte componente ale instalațiilor de săpat și transportat,
	Contactul cu obiecte, scule, parti ale echipamentelor tehnice cu suprafețe înțepătoare, tăioase sau abrazive.
	Proiectarea de corpuri sau particule.
	Neutilizarea la locurile de muncă a echipamentului individual de protecție specific (salopete, bocanci, casca protecție, manusi protecție etc).
	Prindere, antrenare de către organe de mașini în mișcare: transmisii cu curele (circuit răcire;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

	compresor, alternator, demaror electric, ventilator răcire etc); transmisii cardanice etc.
Factori de risc termic	Temperatura coborâtă a unor suprafețe metalice atinse în anotimpul rece pe șantier,
	Flăcări, flame care pot apărea în urma producerii unui scurtcircuit electric la tabloul pentru distribuția energiei electrice - pericol de incendiu.
	Flăcări, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducte sau instalațiile aferente conductelor.
Factori de risc electric	Cabluri electrice cu izolație fara continuitate
	Efectuarea de reparații de intretinere in instalațiile electrice din dotarea birourilor sau instalațiilor electrice exterioare
	Montări greșite ale conexiunilor electrice(instalații de iluminat, instalații de putere etc.)
	Manevre greșite: manevrarea în sarcina sau în regim de scurtcircuit a instalațiilor electrice si/sau neidentificarea corectă a părților din instalații.
	Electrocutare prin atingere indirectă și apariția tensiunii de pas - deteriorare izolații deteriorarea circuitelor de legare la pământ, pardoseli umede etc
	Electrocutare prin atingere directă din cauza nesincronizarilor de operații între electricieni, la efectuarea de manevre.
	Neutilizarea mijloacelor de protecție din dotare (EIP, mijloace de protecție electroizolante, mijloace de protecție pentru verificarea prezenței sau lipsei de tensiune, mijloace de protecție contra apariției accidentale a tensiunii).
	Intervenția neautorizată în instalații electrice pentru verificări și / sau efectuarea de reparații.
Factori de risc datorati mediului de munca	
Factori de risc fizic	Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece la lucrările din șantier;
	Temperatură ridicată a aerului în anotimpul cald;
	Șoc,colaps termic sau degeraturi la temperaturi extreme(de peste +35°C, respectiv sub-20°C).
	Intemperii specifice: îngheț, ploaie, caniculă, grindină etc.
	Calamități naturale - surprinderea de seism, trăsnet etc.
	Substanțe toxice - uleiuri, gudroane, apă cu deșeuri toxice etc.
	Pulberi în exces - praf, funingine etc.
	Gaze sau vapori inflamabili sau explozivi- acumulări accidentale de gaz metan, oxigen etc.
	Executarea de asamblări fără asigurarea etanșeității.
Factori de risc datorati sarcinii de munca	
Suprasolicitare fizica	Poziții de lucru forțate pe fondul nerespectării normelor de ergonomie a locului de munca, sau din cauza pozițiilor de lucru vicioase, forțate, a lucrului în spații înguste, în spații greu accesibile, efort static la efectuarea lucrărilor, pozări echipamente tehnic
	Cădere în gropile sau santurile intalnite pe traseul conductelor care urmează sa fie protejate.
	Neprotejarea ochilor la operațiile de sudura.
	Efort dinamic - manipulare manuală mase mari, trasee cu diferite obstacole etc.
Suprasolicitare psihica	Suprasolicitarea atenției în timpul execuției lucrărilor.
	Ritm mare de muncă în unele zile.
	Efectuarea unor operații repetabile
	Decizii dificile în timp scurt.
	Solicitare permanentă a atenției în timpul deplasării, decizii dificile în timp scurt - intervenții pe baza reflexelor dobândite (efort mai accentuat în cazul deplasării în condiții atmosferice grele - ceață, ploaie etc).



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Factori de risc datorati executantului	
Acțiuni greșite	Staționarea în zone periculoase, în cazul prezentei în spațiile de lucru ale șantierului;
	Nerespectarea regulilor de circulație pe drumurile publice în cazul conducerii mijloacelor de transport ale firmei
	Executarea de operații neprevăzute în sarcina de muncă sau de o altă manieră decât prevederile tehnice de lucru - ex. efectuarea de intervenții la instalațiile electrice: schimbarea unui neon, a unui întrerupător, a unei siguranțe la tabloul electric de distribuție, etc.
	Cădere la același nivel: prin dezechilibrare, prin alunecare, prin împiedicare.
	Prezentarea la serviciu în stare incompatibilă cu realizarea sarcinilor de serviciu;
	Consumul de băuturi alcoolice în timpul efectuării lucrului
	Comunicări accidentogene
	Incendiu datorat utilizării de foc deschis (chibrituri, țigări aprinse) în locuri în care acest lucru nu este permis.
Omisiuni	Omiterea unor operații care îi asigură propria securitate
	Neutilizarea echipamentului individual de protecție din dotare

#Nota:

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.

Aceasta listă nu suplineste cerința din L 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:

- 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;
- 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;

6. MASURI SPECIFICE DE SECURITATE ÎN MUNCA PENTRU LUCRĂRILE CARE PREZINTĂ RISCURI. MASURI DE PROTECȚIE COLECTIVĂ ȘI INDIVIDUALĂ



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Nr. Crt.	FACTOR DE RISC	MASURI PROPUSE
		Nominalizarea măsurii
0	1	2
1.	Explozii sau incendii la conductele cu hidrocarburi	Măsuri tehnice -purtarea obligatorie a echipamentului de protecție -utilizarea echipamentelor de munca adecvate în zonele cu atmosfere potențial explozive și cu grad de protecție adecvat. Măsuri organizatorice: - instruirea personalului din șantier referitor la obligativitatea de a nu acționa părțile componente ale instalațiilor beneficiarului conductei; - identificarea și marcarea zonelor în care pot să apară atmosfere explozive. - utilizarea de E.I.P. specifice. - respectarea întocmai a instrucțiunilor de lucru și a ordinii operațiilor de executat - condiționarea accesului în zona de lucru de purtarea întregului sortiment de EIP necesar.
2.	Flăcări, flame care pot apărea (în urma producerii unui scurtcircuit electric la tabloul pentru distribuția energiei electrice - pericol de incendiu, etc)	Măsuri tehnice: - verificarea stingătoarelor de incendiu la termenele scadente; - înlocuirea stingătoarelor de incendiu care nu mai corespund condițiilor de utilizare. Măsuri organizatorice: - instruirea personalului din șantier cu privire la modul de utilizare a stingătoarelor de incendiu; - instruirea personalului din șantier cu privire la modul de acțiune în caz de incendiu și cu privire la modul de anunțare a unui incendiu; - afișarea în interiorul barăcilor a numerelor de telefon la care se anunță un incendiu; - interzicerea depozitării de materiale textile la o distanță mai mică de 2 metri față de tabloul de distribuție a energiei electrice; - interzicerea depozitării de materiale textile și din PVC în apropierea prizelor și întrerupătoarelor electrice; - interzicerea fumatului în incinta compartimentului.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

3.	Flăcări, care pot apărea în urma producerii unui incendiu la conducte sau instalațiile aferente conductelor	Măsuri tehnice <ul style="list-style-type: none">- purtarea obligatorie a echipamentului de protecție- utilizarea echipamentelor de munca adecvate în zonele cu atmosfere potențial explozive și cu grad de protecție adecvat. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- identificarea și marcarea zonelor în care pot să apară atmosfere explozive.- utilizarea de E.I.P. specifice.- respectarea întocmai a instrucțiunilor de lucru și a ordinii operațiilor de executat- condiționarea accesului în zona de lucru de purtarea întregului sortiment de EIP necesar.- respectarea cerințelor O 163/2007, efectuarea lucrărilor numai după obținerea permisului de lucru cu foc
4.	Temperatură scăzută a aerului în anotimpul rece și ridicată în anotimpul cald	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none">- Purtarea echipamentului de protecție adecvat condițiilor meteorologice. Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- acordarea de apă minerală / ceai cald în condițiile unui microclimat necorespunzător.
5.	Neutilizarea echipamentului individual de protecție din dotare	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- instruirea personalului din șantier referitor la obligativitatea de a purta echipamentul de protecție specific activității și locului de muncă și condițiilor în care își desfășoară activitatea;- condiționarea accesului pe șantier, de purtarea întregului sortiment de EIP necesar.
6.	Mijloace de transport cu deficiențe la sistemele de frânare, direcție, semnalizare, iluminat	Măsuri tehnice: <ul style="list-style-type: none">- efectuarea verificărilor zilnice obligatorii înainte de plecarea în deplasare;- efectuarea inspecțiilor tehnice periodice la termenele legale; Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- respectarea prevederilor legislației referitoare la circulația pe drumurile publice;
7.	Nerespectarea regulilor de circulație pe drumurile publice în cazul conducerii mijloacelor de transport ale firmei	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- respectarea prevederilor legislației referitoare la circulația pe drumurile publice;- instruirea personalului referitor la circulația pe drumurile publice
8.	Calamități naturale -surprinderea de seism, trăsnet etc.	Măsuri organizatorice: <ul style="list-style-type: none">- Instruirea întregului personal vizând modul concret de acțiune în caz de calamități naturale;- întocmirea de instrucțiuni privind modul de acordare a primului ajutor în caz de accidentare;- întocmirea de instrucțiuni în caz de situații de urgență

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

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

9.	Electrocutare prin atingere directă sau indirectă	<p>Măsuri tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificarea periodică a instalațiilor electrice din dotarea firmei; - Verificarea vizuală a integrității legării la pământ a carcaselor echipamentelor, a stâlpilor și suporturilor metalici și de beton, din zona de lucru. - Utilizarea, după caz, a mănușilor electroizolante, încălțămintei sau covorului electroizolant și a sculelor cu mâner electroizolant. <p>Măsuri organizatorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Întocmirea de instrucțiuni proprii privind primul ajutor în caz de electrocutare; - Instruirea personalului în legătura cu pericolul de electrocutare. - Urmărirea graficului de verificare a mijloacelor de protecție din dotare (atât echipamente tehnice cât și echipamentul individual de protecție).
----	---	--

7. MĂSURI PRIVIND SECURITATEA SI SANATATEA ÎN MUNCA

Pentru a înlătura pericolul producerii accidentelor de muncă este necesar să fie respectate atât de constructor (în faza de construcții - montaj), cât și de beneficiar (în faza de exploatare a conductei) normele în vigoare, respectiv:

- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă
- HG nr. 1425 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă, nr. 319 / 2006, modificată cu HG 955/2010
- HG nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici
- HG nr. 1091 din 16/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă
- HG nr. 1058 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive
- HG nr. 1048 din 09/08/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă
- HG nr. 493 din 12/04/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot
- HG nr. 300/02.03.2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru santierelor temporare sau mobile
- HG nr. 1022/10.09.2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului
- Ordinul nr. 108 / 2001 - DGPSI - 004, pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- Ordinul N.E.F./N.M.F.E.S. nr.1636/392 din 25.04.2007, pentru aprobarea privind aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive".

Normele menționate mai sus nu sunt limitative, ele putând fi completate, după caz, cu instrucțiuni pe care constructorul și beneficiarul le consideră necesar

7.1. Principalele măsuri de sănătate și securitate a muncii ce trebuie avute în vedere la execuție sunt:

- manevrarea materialelor (țevilor, elementelor prefabricate metalice) la încărcare, respectiv descărcare, se va face cu grijă, cu ajutorul macaralei și prinderea acestora de ambele capete;
- așezarea țăevilor și celorlalte materiale se va face pe teren drept și nivelat din nisip sau pământ moale în afara zonei de lucru;
- sub liniile de tensiune nu se va lucra cu macarale decât respectând normele de securitate a muncii referitoare la limitele de distanță până la liniile electrice;
- efectuarea probelor de presiune se va face sub supravegherea continuă a conductei și cu respectarea procedurii de efectuare a probelor

7.2. Măsuri de sănătate și securitate a muncii prevăzute în proiect pentru asigurarea funcționării fără pericole de accidente tehnice și umane:

La lucrările de construire, exploatare și reparație a conductelor și a obiectivelor aferente acestora, se vor respecta obligatoriu măsurile de sănătate și securitate a muncii pentru:

- instalații de ridicat;
- lucrări de construcții, terasamente și montaj;
- alimentări cu apă și canalizări;
- manipulări și transporturi de utilaje și materiale;
- instalații de telecomunicații;
- lucrări de sudură metalelor;
- transporturi auto;
- șantiere de petrol și gaze;
- norme de prevenirea și stingerea incendiilor.

7.3. Principalele măsuri de sănătate și securitate a muncii ce trebuie aplicate în exploatarea construcției sunt:

- se raportează de urgență pe cale ierarhică toate situațiile de funcționare anormală și care reduc securitatea în exploatare și în special apariția de spurgeri etc, zone de alunecări de teren ce afectează stabilitatea;
- se interzice amplasarea de construcții și executarea de lucrări în zona de siguranță a conductei, de către terți la distanțe mai mici decât cele admise;
- dezghețarea robinetelor și a celorlalte armături este permisă numai prin folosirea



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

apei calde;

La executarea lucrărilor se interzice:

- ridicarea sau depășirea îngrădirilor (cele realizate pentru asigurarea zonei de lucru);
- apropierea personalului sau a materialelor și sculelor manipulate, la distanțe mai mici decât cele de vecinătate față de instalațiile electrice;
- urcarea personalului pe suporturile aparaturii electrice;
- -deschiderea unor dispozitive (vizoare, capace,...etc.) special destinate pentru controlul curent al instalațiilor;
- atingerea dispozitivelor de acționare electrică sau de comandă a aparaturii;
- aprinderea ierbii cosite sau a gunoaielor în perimetrul stației;
- menținerea pentru uscarea ierbii cosite în perimetrul stației;
- atingerea îngrădirilor fixe înainte de verificarea vizuale a legăturilor la pământ ale acestora;
- folosirea sculelor degradate (fisuri, rupturi, ..., etc.) sau improvizate;
- utilizarea sculelor și dispozitivelor în alt mod decât cum prevăd cărțile lor tehnice;
- transportarea pe teritoriul stației a sculelor de lucru (coase, greble, furci, lopeti) în altă poziție decât cea orizontală la nivelul mâinilor.

Dintre măsurile ce trebuie luate pentru asigurarea condițiilor optime de muncă amintim:

- natura și specificul lucrărilor impune constructorului multă inițiativă, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere, o supraveghere atentă la aplicarea tehnologiilor de execuție prevăzute în proiect și alegerea timpului optim de lucru;
- constructorul va întreprinde măsuri organizatorice adecvate pentru prevenirea și evitarea dificultăților în execuția lucrărilor și pentru prevenirea accidentelor de muncă;
- săpăturile și malurile șanțurilor vor fi sprijinite acolo unde este cazul și vor fi marcate vizibil și amenajate cu mijloace de protecție pentru prevenirea căderii persoanelor sau mijloacelor de transport, ridicat și utilajelor;
- în timpul nopții zonele periculoase vor fi protejate cu surse luminoase de avertizare;
- angajații vor fi echipați cu echipament de protecție necesar respectării condițiilor de securitate;
- în organizarea de șantier și la punctele de lucru se vor respecta normele sanitare de conviețuire;
- utilajele, mijloacele de ridicare și transport vor fi utilizate numai de personal calificat;
- punctele de depozitare ale materialelor inflamabile vor fi semnalizate cu plăci de avertizare asupra pericolului de incendiu și dotate corespunzător pentru eventuale intervenții de stingere a incendiului.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Conducătorul punctului de lucru se va informa din timp despre măsurile necesare pentru a asigura punerea în afara oricărui pericol a personalului muncitor și a utilajelor cu care se execută lucrările.

7.4. Măsurile ce se iau în cazul avariilor pe conductele de transport:

Remediarea defectelor, montarea armăturilor, se execută fără presiune de fluid, ținând cont de următoarele:

- oprirea pompării;
- blocarea robinetelor și marcarea cu plăcuțe avertizoare pentru evitarea deschiderii accidentale a acestora în timpul lucrului;
- controlul prezenței eventualelor pierderi de fluide;
- la punctele de manevră și la locul lucrării se vor asigura mijloace de telecomunicație pentru menținerea legăturii între membrii echipelor, sediul brigăzii, dispeceratul unității și mijloacele de transport pentru eventualele intervenții.
- conductele vor intra în exploatare numai după efectuarea tuturor probelor prevăzute în proiect, pentru a avea certitudinea bunei stări de funcționare care să excludă spargerile, scurgerile de apă.

7.5. Măsurile privind securitatea și sănătatea muncii privind Protecția Catodică

Prezentul proiect a fost elaborat cu respectarea prevederilor din legislația, normele și reglementările tehnice în vigoare.

Prevederile din normativele menționate și din alte acte normative, vor trebui respectate atât de personalul de exploatare cât și din unitățile de construcții și montaj.

tât personalului de exploatare cât și personalului din construcții li se va face instructajul periodic și un instructaj suplimentar când angajatul a lipsit din producție mai mult de 30 zile sau când s-a modificat procesul tehnologic sau condițiile de muncă prin introducerea de utilaje sau metode noi (în conformitate cu cerințele L 319/2006 și HG 1425/2006, modificată cu HG 955/2010).

Produsele utilizate pentru izolare conțin solvenți organici cu caracter nociv.

Toate operațiile de manipulare, transport, depozitare, utilizare, distrugere reziduuri se vor face aplicând cu strictețe normele de securitate și sănătate în munca și igiena sanitară în vigoare, funcție de caracterizarea produsului.

Se interzice:

- contactul prelungit sau frecvent cu pielea și mucoasele;
- inhalarea prelungită sau frecventă a vaporilor;
- ingerarea produsului.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Se va asigura un sistem de ventilație eficient.

Dacă produsele de izolare sunt utilizate în spații închise este obligatorie:

- asigurarea unei circulații continue adecvate de aer proaspăt în cursul aplicării și uscării;
- utilizarea măștilor cu aducție de aer.

La aplicarea mansoanelor termocontractile în teren se vor respecta cu strictețe condițiile impuse de asigurarea execuției în siguranță a izolării.

Echipele de muncitori trebuie să fie dotate cu echipament de lucru și protecție, unelte și dispozitive care trebuie să fie în perfectă stare de funcționare și verificate periodic.

Personalul care efectuează lucrările de șantier trebuie să fie dotat cu mijloace de protecție pentru:

- delimitarea zonelor protejate și zonelor de lucru;
- avertizare și semnalizare vizuală;
- asigurarea personalului contra apariției accidentale a tensiunii la locul de muncă;
- protecția contra arcului electric, a produselor de ardere, etc.

Verificarea continuității izolației aplicate conductei se va efectua de către personal calificat după asigurarea funcționării sigure a instalației de verificat.

Conducătorii utilajelor (automacara, autoscara, autotelescop, tractor, etc.) repartizați la lucrare sunt direct subordonați șefului de echipă, care are obligația de a-i instrui în funcție de specificul lucrărilor care se execută.

În timpul execuției lucrărilor ca și în exploatare se vor lua măsuri pentru înlăturarea pericolelor de accidentare prin electrocutare.

La executarea săpăturii pentru șanțuri se vor lua măsuri speciale de evitare a loviturii cablurilor sau conductelor subterane. Executarea lucrărilor de săpături pe traseele de cabluri sau conducte se face numai cu mijloace manuale.

Utilizarea mijloacelor mecanizate pentru săpat este admisă numai în cazul lucrărilor noi, pe traseele despre care se știe cu certitudine că nu există cabluri sau conducte.

Personalul executant este obligat să anunțe șeful de lucrare în cazul dezgropării unor instalații (cabluri, conducte, etc), continuarea fiind permisă numai în după identificarea instalației respective și aprobarea șefului de lucrare și a beneficiarului.

În apropierea cablurilor dezgropate se montează indicatorul de interdicere: "STAI! PERICOL DE MOARTE".



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Personalul care lucrează lângă sau la părțile aflate de obicei sub tensiune trebuie să fie dotat cu mijloace de protecție pentru:

- protecția contra electrocutării;
- verificarea lipsei sau prezenței tensiunii;
- asigurarea personalului contra apariției accidentale a tensiunii la locul de muncă;
- delimitarea zonelor protejate și zonelor de lucru;
- avertizare și semnalizare vizuală;
- protecția contra acțiunii arcului electric, a produselor de ardere, etc.

Mijloacele de producție enumerate trebuie încercate periodic în laboratoare de specialitate și verificate înainte de fiecare folosire.

Echipele de muncitori trebuie să fie dotate cu echipament de lucru și protecție, cu scule, unelte și dispozitive care trebuie verificate și reparate periodic.

Un accidentat prin electrocutare trebuie scos cât mai repede posibil de sub acțiunea curentului electric. Imediat ce victima a fost scoasă de sub acțiunea curentului electric i se va acorda primul ajutor și se va anunța serviciul de urgență (tel. 112) .

Pentru lucrul în spațiu închis se vor respecta prevederile legale în vigoare (analiza gazelor, permis de lucru, componenta echipei de lucru, monitorizare, etc) și instrucțiunile de lucru și instrucțiunile proprii SSM ale beneficiarului.

Prin grija beneficiarului se vor întocmi și afișa la locurile de muncă instrucțiuni specifice de exploatare și instrucțiuni proprii de sănătate și securitate în munca.

8. MĂSURI DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INCENDIILOR

Legislație în domeniul apărării împotriva incendiilor:

- Legea nr. 307 / 2006, privind apărarea împotriva incendiilor;
- O.M.A.I. nr. 163 / 2007, pentru aprobarea Normelor Generale de apărare împotriva incendiilor;
- O.M.A.I. nr. 712 / 2005, pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
 - O.M.A.I. nr. 786 / 2005, privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Administrației și Internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență;
- HG 1058 din 09/08/2006 privind cerințele minime pentru îmbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive
- H.G. 537 / 2007, privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele de prevenire și stingere a incendiilor;
- Legea nr. 481 / 2004, privind protecția civilă, republicată;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- Ordinul nr. 108 / 2001 - DGPSI - 004, pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de incarcari electrostatice;
- Ordinul nr. 869 / 1990, privind aprobarea Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile Ministerului Petrolului;
- Ordinul N.E.F./N.M.F.E.S. nr.1636/392 din 25.04.2007, pentru aprobarea privind aprobarea reglementării tehnice "Normativ privind prevenirea exploziilor pentru proiectarea, montarea, punerea în funcțiune, utilizarea, repararea și întreținerea instalațiilor tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive".
- Prevederile din normativele în vigoare

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, după caz constructorul și beneficiarul urmând să ia și alte măsuri ce se impun.

După punerea în funcțiune a construcției este interzisă executarea de lucrări, de completări sau modificări ale construcției, fără acordul proiectantului.

Prevederi specifice

La efectuarea unor remedieri pe conducte ca: asamblarea de șarniere pentru astuparea unei perforări a conductei, reparații capitale, demontări conducte vechi etc. se vor folosi numai scule care nu produc scântei prin lovire sau frecare.

- Se interzice staționarea personalului în timpul execuției probei de încercare hidraulică la rezistență în imediata apropiere a traseului conductei. Apropierea de conducte și examinarea lor este permisă numai după reducerea presiunii de încercare la valoarea de 2 bar.
- Se interzice cu desăvârșire efectuarea fără program de lucru aprobat a lucrărilor programate de reparații capitale, intervenții sau remedieri de defecte la conducta de transport și la instalațiile tehnologice aferente acestora, dacă acestea impun lucrul cu foc sau scoaterea din funcțiune a conductei.
- Remedierea provizorie a defectelor, suduri, racordări și perforări la conducte și instalațiile tehnologice aferente, aflate în funcțiune, se permit numai în cazuri excepționale folosind muncitori de înaltă calificare, sub conducerea șefului de brigadă și cu respectarea tuturor măsurilor prevăzute prin normele tehnice și de securitate și sănătate a muncii, solicitând asistența tehnică din partea beneficiarului.

În cazul demontării conductei, se vor lua următoarele măsuri:

- a) se vor efectua manevrele necesare opririi funcționării (închiderea de robinete, blindarea, izolarea etc);
- b) se vor stinge toate sursele de foc în jurul punctului unde are loc demontarea conductei;
- c) se interzice fumatul în zonă;
- d) se va interzice circulația în zonă a oricăror persoane și mijloace de transport care nu au legătură cu lucrările de reparație a conductei;
- e) vor fi anunțate formația civilă de pompieri și organele locale;



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- f) se vor organiza în mod cât mai rațional lucrările de reparație a conductei;
- g) iluminatul în zona de lucru se va face cu lămpi de construcție antiexplozivă;
- h) zona de lucru va fi marcată cu tăblițe avertizoare **"Pericol de incendiu, interzis aprinderea focului"**.

De asemenea, se vor aplica și respecta prevederile din **"Primul ajutor în caz de accidente"** - M.P., în cazul producerii de accidente umane în timpul execuțiilor de montaj sau în timpul exploatării, reviziei și reparației conductei.

Concomitent cu primul ajutor acordat se va cere și ajutorul organului sanitar local (se va anunța evenimentul la telefonul de urgență 112)

În timpul exploatării, conducta va fi supusă lucrărilor de reparații doar cu elaborarea de instrucțiuni proprii de exploatare pe baza documentației din proiect și a normelor departamentale în vigoare, sub atenta supraveghere a unui delegat al beneficiarului.

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, după caz constructorul și beneficiarul urmând să ia și alte măsuri ce se impun.

După punerea în funcțiune a construcției este interzisă executarea de lucrări, de completări sau modificări ale construcției, fără acordul proiectantului.

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, după caz constructorul și beneficiarul urmând să ia și alte măsuri ce se impun.

După punerea în funcțiune a construcției este interzisă executarea de lucrări, de completări sau modificări ale construcției, fără acordul proiectantului.

Măsurile de prevenire și stingere a incendiilor din prezentul proiect nu sunt limitative, constructorul și beneficiarul urmând să ia, după caz, și alte măsuri ce se impun.

După punerea în funcțiune a construcției este interzisă executarea de lucrări, de completări sau modificări ale construcției fără acordul scris al proiectantului.

De asemenea se vor aplica și respecta prevederile din « Primul ajutor în caz de accidente », în cazul producerii accidentelor în timpul execuțiilor de montaj sau în timpul exploatării, reviziei și reparației conductei.

8.1. Deoarece pe conductele pe care se vor executa lucrările se transporta titei la presiuni ridicate, la întocmirea proiectului s-au respectat precizările:

- Secțiunii 7-a din Legea nr.307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcările electrostatice (Dispoziția DGPSI-004, aprobată prin OMAI nr. 108/2001;
- norme pentru proiectarea și executarea construcțiilor și instalațiilor din punct de vedere al prevenirii incendiilor din industria petrochimică, NPCICH-1988);



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- prevenirea și reducerea riscului de producerea a unui incendiu, mijloacele tehnice necesare pentru limitarea propagării și dezvoltării unui incendiu și mijloacele de apărare la producerea unui incendiu, precizate prin OMAI nr. 163/2007;
- apărarea împotriva incendiilor, precizate în OMAI nr. 163/2007.

8.2. Beneficiarul are obligația:

- de a lua măsurile necesare organizării apărării împotriva incendiilor (în baza precizărilor date în Anexa nr.1 din OMAI nr.163), în zonele din apropierea lucrărilor proiectate,
- să întocmească PLANUL DE EVACUARE a personalului în cazul apariției unui incendiu sau apariția unei situații cu pericol de producere a unui incendiu/explozie (în baza precizărilor date în Anexa nr.2 din OMAI nr.163),
- să întocmească PLANUL DE INTERVENȚIE în caz de incendiu (Anexa nr.3 din OMAI nr.163),
- să stabilească structura organizatorică și dotarea necesară pentru intervenția în situațiile de urgență.

8.3. Beneficiarul va asigura instruirea personalului desemnat ca lucrător în domeniul situațiilor de urgență (în acord cu precizările Ordinului MAI nr.712/2005) inclusiv va stabili structura organizatorică și dotarea necesară (în acord cu precizările Ordinului MAI nr.718/2005).

8.4. Măsuri de apărare împotriva incendiilor la execuția Protecției Catodice

Execuția lucrărilor de protecție anticorozivă se va desfășura cu strictă respectare a normelor în vigoare, privind lucrul cu substanțe inflamabile. Se interzice:

- utilizarea echipamentelor electrice și uneltelor neconforme normelor în vigoare referitoare la medii cu risc de explozie;
- prezența surselor de foc deschis (scântei, flăcări, fumat).

Se vor lua măsuri de eliminare a electricității statice produse în cursul vehiculării materialelor de izolare și vopsire sau al lucrului personalului.

Recipientii utilizați pentru depozitarea materialelor de vopsire vor fi legați la centura de împământare.

Recipientii goi rețin vapori de solvenți și deci sunt periculoși în ceea ce privește riscul de incendiu și explozie.

Se va asigura un sistem de stingere a incendiilor eficient. Materialele utilizate pentru stingerea incendiilor sunt: CO₂, Halon 1211 (BCF), pulbere chimică, nisip. Apa se utilizează numai pentru protecție prin răcire.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

9. MASURI DE PRIM AJUTOR IN CAZ DE ACCIDENTARE

Trusele si posturile de prim ajutor vor fi dotate cu materialele si medicamentele necesare in conformitate cu baremurile stabilite prin legislația in vigoare.

Trusele si posturile de prim ajutor vor fi deservite de către angajați ai societății, care vor fi in prealabil instruiți de către personalul medico-sanitar asupra noțiunilor de prim ajutor.

La posturile de prim ajutor se afișează regulile pentru acordarea primului ajutor si numele persoanelor care fac parte din echipa de prim ajutor. Mijloacele cu care se asigura primul ajutor, medicamentele, instrumentele si carnetul pentru evidenta utilizării mijloacelor de prim ajutor se vor păstra in trusele sanitare.

Fiecare trusa va fi data in grija unei persoane, care are locul de munca permanent cat mai aproape si care in cadrul sarcinilor sale de serviciu, va urmări completarea sistematica a mijloacelor de prim ajutor.

9.1. Primul ajutor in traumatisme

După răniri sau traumatisme, solicitați asistenta medicala de urgenta dacă:

- victima nu reacționează, nu respira si nu se mișca (incepeți resuscitarea cardio-respiratorie (RCR) dacă nu percepeti respirație sau batai cardiace)
- apare sangerare masiva
- apare durere la mișcare sau apăsare ușoara
- zona traumatizata este deformata
- osul a perforat pielea.
- extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amorțita sau de culoare albastra.

9.2. Plăgi tăiate si escoriații

Tăieturile si zgârieturile mici nu necesita de obicei asistenta medicala de urgenta, totuși trebuie îngrijite corespunzător pentru evitarea infecției si altor complicații.

- Opriți sangerarea. Sangerarea in plăgile mici se oprește de obicei de la sine. In caz contrar, aplicați o presiune ușoara cu un bandaj curat. Mențineți presiunea continua timp de 20-30 minute. Dacă hemoragia continua, solicitați asistenta medicala.
- Curățați plaga. Clătiți plaga cu apa curata, fără săpun. Dacă raman gunoarie in plaga după clătire, mergeți la doctor. Pentru a curata zona din jurul plăgii, folosiți un burete imbibat in apa cu săpun.
- Acoperiți plaga. Expunerea la aer grăbește vindecarea, dar bandajele mențin plaga curata si neinfectata.
- Schimbați bandajul cel puțin o data pe zi si de câte ori se uda sau se murdărește.
- Plăgile adânci pot necesita sutura.

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

ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

- Supravegheați apariția semnelor de infecție. Consultați doctorul dacă plaga nu se vindeca sau observați roseata, secreție, căldura locală sau tumefiere.
- Solicitați vaccin antitetanic. Dacă plaga este adâncă sau murdă și nu ați fost vaccinat antitetanic în ultimii 5 ani, este necesar rapel antitetanic în termen de 48 de ore de la rănire.

9.3. Fracturi

Solicitați asistenta medicală de urgență dacă:

- Zona traumatizată este deformată.
- Apare durere la mișcare sau apăsare ușoară.
- Osul a perforat pielea.
- Extremitatea membrului superior sau inferior afectat (degetele) este amorțită sau de culoare albastră.

În așteptarea asistentei medicale calificate, luați imediat următoarele măsuri:

- Opriti sângerarea. Dacă există sângerare, așezați un bandaj steril sau o bucată curată de pânză direct pe rană. Apăsați până se oprește sângerarea.
- Imobilizați zona. Trebuie imobilizate articulațiile de deasupra și de dedesubtul fracturii. Nu încercați să puneți osul la loc. Imobilizați zona cu ajutorul atelelor, care împiedică mișcările ce pot agrava leziunile țesuturilor din jur.
- Ca atela, puteți folosi un material rigid - lemn, plastic sau metal. Atela trebuie să fie mai lungă decât osul fracturat. Căptușiți, dacă e posibil, atela cu fasă.
- Fixați atela cu fasă sau fasii de pânză, sau chiar cu o curea. Începeți înfășurarea dinspre extremitate spre trunchi. Fixați bandajul suficient pentru a împiedica mișcarea, dar nu prea strâns, pentru a nu opri fluxul de sânge.
- Atela pentru antebraț. Imobilizați zona cu ajutorul atelelor, care împiedică mișcările ce pot agrava leziunile țesuturilor din jur.
- Prindeți antebrațul într-o eșarfă legată în jurul gâtului; legați eșarfă cu o fasă pentru a menține cotul imobilizat.
- Atela pentru gamba: Plasați două atele de o parte și de alta a membrului inferior, pe toată lungimea lui.
- Dacă fractura se afla la nivelul femurului, imobilizați soldul prin așezarea victimei, cu grija, pe o suprafață rigidă - tăblie de masă sau usă.

Tratați șocul.

Dacă victima e inconștientă sau prezintă dispnee, poate fi în stare de șoc. Întindeți victima, cu capul puțin mai jos decât trunchiul și picioarele în poziție ridicată.

9.4. Primul ajutor în hemoragia masivă.

Întindeți victima, cu capul puțin mai jos decât trunchiul sau picioarele în poziție ridicată. Dacă este posibil, zona sângerării trebuie pusă în poziție ridicată, îndepărtați orice gunoaiă superficiale din plagă, nu îndepărtați obiecte mari sau încastrate în plagă, apăsați direct pe plagă cu ajutorul unui bandaj steril sau unei pânze curate. În lipsa lor, apăsați cu



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

mana, mențineți presiunea până se oprește hemoragia, apoi bandajați strâns plaga cu fasa sau pânza curată și leucoplast.

Nu încercați să puneți la loc organe deplasate. Dacă plaga este abdominală și unele organe au fost deplasate, lăsați-le așa și acoperiți plaga cu pansament. Nu îndepărtați bandajul sau fasa.

Dacă sângerarea continuă și umezește bandajul, adăugați material absorbant deasupra bandajului. La nevoie, presăți artera principală, punctele de presiune pentru braț se află pe partea internă, deasupra cotului și sub axilă.

Pentru membrul inferior, punctele de presiune se află în spatele genunchiului și în înghine.

Presăți arterele din aceste zone pe suprafața osoasă, cu degetele întinse, iar cu cealaltă mână apăsați chiar pe rană. Imobilizați zona afectată după oprirea hemoragiei, lăsați bandajele pe loc și solicitați asistență medicală de urgență. Dacă suspectați hemoragie internă, solicitați asistență medicală de urgență.

9.5. Primul ajutor în pierderea de cunoștință

Pierderea de cunoștință (leșinul) apare când fluxul de sânge către creier este inadecvat.

În unele cazuri, leșinul nu are semnificație medicală. Există însă cazuri în care cauza pierderii de cunoștință este foarte gravă. De aceea toate cazurile de pierdere de cunoștință trebuie tratate ca urgențe medicale, până la aflarea cauzei. Dacă cineva își pierde cunoștința, întindeți persoana pe spate, cu picioarele ridicate deasupra nivelului inimii, supravegheați cu grijă căile aeriene: pot apărea vărsături, verificați respirația, puneți urechea pe gura persoanei ca să percepeți zgomotul respirației. Dacă respirația s-a oprit, inițiați resuscitarea cardio-respiratorie și solicitați asistență medicală de urgență. Pentru reluarea fluxului sanguin, dacă persoana respiră, ridicați-i picioarele deasupra nivelului capului, desfaceți centuri, curele, gulere sau alte articole de îmbrăcăminte strânse. Dacă persoana nu-și revine în 1-2 minute, solicitați asistență medicală de urgență. Dacă persoana s-a lovit în cădere, tratați leziunile în mod corespunzător: opriți hemoragia prin presiune directă asupra plăgii.

9.6. Primul ajutor în caz de electrocutare

Accidentul prin electrocutare se manifestă prin paralizarea funcțiilor respiratorii și/sau circulatorii, respectiv apariția stopului respirator și/sau a stopului cardiac, ori deces prin fibrilație ventriculară. Urmările întârziate (ore, zile) se manifestă printr-o slăbire a forței musculare, amorțeli, chiar în cazul în care accidentatul se află în stare de repaus; la reluarea activității pot apărea tulburări care influențează centrul generator de excitații al inimii.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Prima operație în succesiunea acțiunii de acordare a primului ajutor în caz de accidentare prin electrocutare este scoaterea accidentatului de sub acțiunea sau influența curentului electric. Pentru a scoate accidentatul de sub acțiunea curentului electric din instalațiile cu tensiunea sub 1000V sprijiniți accidentatul cu proptele izolante, sau organizați atenuarea căderii prin prinderea victimei ori prin plasarea pe sol a unor suporturi groase la locul eventualei căderi - paie, materiale textile, crengi, etc. Acționați pentru întreruperea tensiunii prin deschiderea întrerupătorului de alimentare, în lipsa acestuia, prin deschiderea separatorului, scoaterea siguranțelor, scoaterea din priză, de la caz la caz. Dacă scoaterea de sub tensiune a instalației necesită timp defavorizând operativitatea intervenției, scoateți accidentatul de sub tensiune prin utilizarea oricăror materiale sau echipamente electroizolante care sunt la îndemână, astfel încât să se reușească îndepărtarea accidentatului de zonă în pericol. Deconectarea instalației (scoaterea de sub tensiune) o poate face numai o persoană care cunoaște bine instalația, iar scoaterea accidentatului din instalații aflate sub tensiune este permisă numai după deconectare. Scoaterea accidentatului din instalația aflată sub tensiune este permisă numai în stațiile electrice, unde operația se execută de către personalul special instruit în acest sens și care utilizează mijloacele de protecție electroizolante (cizme și manșuri de înaltă tensiune, stânga de manevră, corespunzătoare tensiunii nominale a instalației).

9.7. Prim ajutor în caz de insolatie, soc caloric și de intoxicație cu oxid de carbon

În caz de insolatie sau de soc caloric, manifestate prin stare de slăbiciune, durere de cap, mers nesigur, slăbirea pulsului, etc, accidentatul va fi dus imediat la aer curat și umbră, dezbrăcat, culcat și stropit cu apă rece pe față și pe piept. La oprirea sau tulburarea bruscă a respirației, i se va face respirație artificială.

Intoxicarea cu oxid de carbon se produce în mod lent (oxidul de carbon nu are miros) și se manifestă prin dureri de cap, batai la tâmplă și inimă, stare de slăbiciune generală, amețeli, greață, pierderea cunoștinței. La apariția simptomelor, victima trebuie să fie scoasă afară la aer curat și dacă este posibil, să i se dea un balon de oxigen din care să respire. Cei care acordă primul ajutor, la pătrunderea în încăperea cu oxid de carbon, vor fi echipați obligatoriu cu masti de protecție contra gazelor.

Pentru acordarea primului ajutor se va acorda ca în cazul pierderii cunoștinței: în caz de respirație sacadată sau de întrerupere a respirației, se va efectua respirație artificială.

9.8. Reguli ce trebuie respectate la transportul accidentaților

La ridicarea și transportul accidentatului, se vor lua măsurile necesare pentru a nu i se pricinui dureri, zguduiri și poziții incomode sau periculoase. Se recomandă ca accidentatul să nu fie transportat la brancarda, ci aceasta să fie împinsă sub corpul ridicat al accidentatului, ridicat de ceilalți operatori.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

10. DEȘEURI

Pentru deșeurile generate în amplasament se respectă următoarele principii de bază, derivate din necesitatea respectării legislației de profil:

- interzicerea amestecării între ele a diferitelor categorii de deșeuri periculoase sau a deșeurilor periculoase cu cele nepericuloase.
- colectarea selectivă a deșeurilor în scopul reutilizării / reciclării / eliminării lor.
- evitarea generării unei poluări suplimentare prin evacuări necontrolate / abandonare de deșeuri în mediu.
- înlesnirea luării la timp a măsurilor necesare pentru ca eliminarea deșeurilor să decurgă conform prevederilor legale, acționându-se în acest scop prin contractarea firmelor autorizate în domeniu.
- evidența lunară și raportarea tipurilor și cantităților de deșeuri și a traseelor urmate de către acestea conform reglementărilor legale de profil.

10.1. Hârtia și cartonul

Se generează din activitatea de arhivare și administrativă;

Se stochează temporar, în vederea valorificării la nivelul punctelor de lucru, într-un spațiu special amenajat fiind predată trimestrial, în vederea valorificării.

10.2. Deșeurile metalice feroase și neferoase

Sunt toate materialele metalice casate, precum și cele care rezulta de la diferite operații curente de întreținere și reparații (exemplu: span feros și neferos, plumb, aluminiu, cupru, etc).

Se generează din activități de întreținere, reparații și revizii.

La stocarea temporară se va aplica principiul colectării selective, se va marca locația respectivă cu numele și codul deșeurilor conform listei naționale a deșeurilor. Se stochează temporar în vederea valorificării la nivelul punctelor de lucru într-un spațiu special amenajat (platforma care să asigure stocarea deșeurilor fără să afecteze mediul) care se stabilește de conducerea șantierului.

10.3. Deșeuri municipale amestecate

Se generează din activitatea industrială și administrativă gospodărească și se asimilează cu deșeurile municipale amestecate.

Se gestionează de punctele de lucru din cadrul șantierelor.

Se colectează în pubele / containere speciale și se elimină prin depozitare finală.

- în depozite ecologice conform contractelor încheiate cu agenți economici autorizați.
- sau în rampe de gunoi comunale cu acordul primăriilor.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

10.4. Valorificarea / eliminarea / transportul deșeurilor din amplasament

Orice deșeu o dată generat se valorifică. Dacă nu este posibilă valorificarea deșeurilor, acestea se supun operațiilor de eliminare / depozitare.

Valorificarea / eliminarea deșeurilor se realizează pe baza de contract prin agenți autorizați, conform prevederilor legale în vigoare.

MĂSURI SPECIFICE PRIVIND SECURITATEA ȘI SANATATEA ÎN MUNCĂ

Lucrătorii sunt obligați să poarte echipament individual de protecție pe timpul lucrului precum și la accesul la și de la locul de muncă. Este interzisă utilizarea echipamentelor individuale de protecție care nu au marcat CE, deteriorate și care nu mai au calitățile de protecție cerute.

Mășinile și utilajele vor fi amplasate și instalate astfel încât să se asigure stabilitatea și imposibilitatea unor deplasări necomandate.

Este interzis să se lucreze cu echipamente de muncă improvizate sau cu defecțiuni. Echipamentele de muncă utilizate trebuie să fie verificate periodic conform HG 1146/2006, conform prescripțiilor ISCIR și legislației metrologice.

Schelele mobile trebuie să fie asigurate împotriva deplasărilor involuntare.

Posturile de lucru mobile sau fixe situate la înălțime vor fi dimensionate peste sarcina maximă dată de numărul de lucrători și de încărcăturile suplimentare.

Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinsecă, trebuie să se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestivă sau involuntară a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru.

Pentru evitarea accidentelor prin electrocutare se vor asigura măsurile de electrosecuritate.

Echipamentele electrice vor fi instalate, utilizate și reparate în conformitate cu cartea tehnică și instrucțiunile producătorului.

Echipamentele electrice nu se expun în ploaie sau în mediu umed și nu se folosesc în locuri unde există risc de incendiu sau explozie.

La efectuarea operațiilor de sudare lucrătorii vor respecta prevederile instrucțiunii proprii SSM și vor purta echipament individual de protecție acordat pentru sudori.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Lucrarile de sudura si taiere pot fi executate de persoane avand varsta de peste 18 ani, care cunosc instalatiile, aparatura si procedeele de lucru si care au fost instruite in domeniul SSM si care au calificarea necesara.

Nu este permis a se executa in exterior lucrari de sudura la temperaturi interzise de prescriptiile tehnice pentru asemenea lucrari.

Lucrarile de sapatura necesare executarii santului se vor executa pe baza de proiect si fisa tehnologica de lucrare.

Inainte de a sapa prestatorul va identifica instalatiile subterane existente.

Este interzisa executarea sapaturilor in apropierea cablurilor electrice subterane, daca nu au fost scoase de sub tensiune.

Sapaturile vor fi executate astfel incat sa se previna prabusirea peretilor. La adancimi mai mari de 1-1,5 m se va face sprijinirea malurilor.

Sapaturile in apropierea carora se circula vor fi marcate, imprejmuite adecvat.

Pamantul rezultat din sapaturi va fi asezat la o distanta de minim 0,7 m de la marginea santului.

La sapaturile manuale mai mari de 1,5m se vor monta platforme pentru aruncarea pamantului.

Demontarea si indepartarea sprijinirii malurilor trebuie sa se faca de jos in sus sub supravegherea conducatorului lucrarii, pe masura executarii umpluturii.

Stationarea si circulatia vehiculelor in apropiere de locurile unde se executa sapaturi fara sprijiniri sunt permise numai la o distanta egala cu de doua ori adancimea sapaturii.

Incarcarea, ridicarea si descarcarea materialelor cu mijloace de ridicat se va face cu respectarea instructiunilor de utilizare a instalatiei respective.

Legarea si ridicarea incarcaturilor se va face cu respectarea prevederilor ISCIR. Se interzice intrarea sub materiale in timpul agatarii in carligul macaralei.

Personalul care le manevreaza trebuie sa fie autorizat.

Se interzice stationarea sau circulatia personalului in raza de actiune a macaralei, cand acesta se afla cu sarcina in carlig.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Se interzice deplasarea macaralei cu sarcina în carlig.

Se interzice executarea lucrărilor de montaj de pe scări mobile la înălțimi de peste 1,5m.

Așezarea de materiale, scule sau alte piese pe elementele care nu sunt montate definitiv este interzisă. Se interzice circulația personalului pe elementele prefabricate nerigidizate.

Utilizatorii de substanțe periculoase vor fi instruiți privind riscurile profesionale și măsurile de depozitare, manipulare și măsurile de prim ajutor, de combatere a incendiilor și de protejarea mediului prevăzute în fișele tehnice de securitate.

Persoana desemnată cu supravegherea activității trebuie să verifice dacă au fost asigurate toate măsurile de securitate necesare pentru prevenirea accidentării și îmbolnăvirea lucrătorilor, măsuri stabilite de prestator.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Anexa 1

FISA TEHNICA DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA ȘI APĂRAREA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR PENTRU REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CONDUCTELOR DE TRANSPORT

A. La proiectare

La elaborarea proiectului s-a avut în vedere aplicarea riguroasă a tuturor standardelor, normelor, normativelor și instrucțiunilor tehnice în vigoare specifice, prevăzându-se numai astfel de soluții încât lucrările să obțină în final caracteristicile stabilite, iar execuția să se desfășoare în deplină siguranță pentru personalul de lucru și activitățile conexe din zona lucrării.

Având în vedere importanța realizării unei lucrări de exigență maximă în ceea ce privește parametri de calitate, proiectul lansează FISA DE ÎNCADRARE ÎN CLASA ȘI CATEGORIA DE IMPORTANTĂ A LUCRĂRILOR inclusiv a măsurilor de asigurare a calității stabilite prin proiect.

La amplasarea conductei în teren s-a respectat Legea Securității și Sănătății în muncă, Normele Tehnice, Normativele și Standardele aflate în vigoare pentru aceasta categorie de lucrări. Pentru realizarea conductelor proiectate se vor folosi țevi fabricate conform SREN. 10208 -2 +AC/2009.

B. În timpul execuției

Lucrările de montare a conductei se vor realiza cu respectarea tuturor condițiilor tehnice de execuție și de securitate și sănătate în muncă stabilite în :

- proiectul tehnic;
- caietele de sarcini;
- tehnologia de execuție;
- instrucțiunile de exploatare ale mijloacelor tehnice utilizate;
- legea securității și sănătății în muncă în vigoare,
- legile de apărare împotriva incendiilor pentru operațiunile conexe.

Începerea în teren a oricăror lucrări se va face numai după obținerea autorizației de construire și în condițiile tuturor avizelor și autorizațiilor eliberate de organele în drept.

Toate lucrările conform proiect, vor fi executate numai de formații specializate și autorizate sub coordonarea permanentă a unui șef de formație cu experiență în astfel de lucrări, capabil să ia în orice moment măsurile impuse de evoluția lucrărilor.

Înainte de începerea lucrărilor toți membrii formației de lucru vor fi instruiți asupra măsurilor necesare de realizat pentru ca ele să se execute corespunzător cu prevederile proiectului tehnic, iar muncitorii vor folosi obligatoriu și permanent indiferent de anotimp echipamentul de lucru și de protecție prevăzut în evaluările de risc ale angajatorului (tabel orientativ):

Nr. crt.	Denumire echipament	sudor electric	sudor autogen	montator	săpător	Izolator	obs.
1.	Cască de protecție	+	+	+	+	+	
2.	Salopetă	+	+	+	+	+	
3.	Cizme de cauciuc	+	+	+	+	+	după caz



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 ¾" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

4.	Mănuși montator			+		+	
5.	Mănuși sudor	+	+				
6.	Sort piele	+	+				
7.	Ochelari protecție		+			+	
8.	Mască sudor	+					
9.	Centură de siguranță	+	+	+	+	+	după caz

Pentru buna pregătire a lucrărilor toate materialele, armăturile, echipamentele, SDV-urile și utilajele necesare lucrărilor vor fi organizate corespunzător pe toată durata de execuție pe o platformă pusă la dispoziție de beneficiar, iar constructorul va lua măsuri de asigurare a ordinii, curățeniei și securității acestora prin pază permanentă.

La lucrările executate în zonele cu circulație pietonală și rutieră se vor lua măsuri sporite pentru creșterea siguranței atât a circulației cât și a personalului de execuție și civil prin:

a. atenționarea circulației pe pancarde și panouri avertizoare montate începând cu 200 m înainte și după lucrare:

ȘANTIER ÎN LUCRU

DRUM ÎNGUSTAT

DRUM DENIVELAT

REDUCEȚI VITEZA DE CIRCULAȚIE

VITEZA 5 km/oră

b. montarea de panouri și parapeți care să delimiteze perimetrele căilor de circulație respective;

c. dirijarea circulației prin montarea de bariere păzite pe drumurile de circulație intensă;

d. montarea de podețe cu balustradă și mana curentă pentru trecerea persoanelor peste șanțuri;

e. iluminarea pe timp de noapte a zonelor respective în plină circulație pietonală și rutieră.

În toate stațiile de activitate (în lucru sau la lăsarea lucrului) toate căile de circulație rutiere și pietonale vor fi degajate de orice fel de materiale și mijloace tehnice de execuție.

Trecerea utilajelor grele pe șenile de pe o parte pe cealaltă a drumurile asfaltate se va face numai în locuri amenajate pe podine din dulapi de lemn sau dale carosabile din BA folosite în lucrări curente de organizare de șantier.

Este interzisă trecerea mașinilor și utilajelor peste poduri și podețe fără verificarea prealabilă a capacității portante a acestora și o eventuală întărire suplimentară.

La încetarea lucrului toate dispozitivele și utilajele vor fi retrase de pe platforma de lucru, curățite și verificate în afara perimetrelor de circulație în locuri stabile și asigurate împotriva deplasărilor și pornirilor întâmplătoare.

Înainte de începerea săpăturilor se va lua legătura cu posibili beneficiari de instalații subterane ascunse: conducte de orice fel, cabluri electrice și de telecomunicații, etc. luându-se măsuri de protejare a acestora prin săpătură manuală, etc.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI –PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Lucrările de subtraversare prin tunelare sau șanț deschis pe cate o jumătate din lățime, utilizând după necesități provizorii peste săpătură, se vor realiza fără oprirea circulației cu luarea măsurilor restrictive prevăzute la punctul 4.

La săparea manuală a șanțurilor și gropilor de poziție se vor folosi unelte de săpat în perfectă stare, luându-se măsuri de protecție împotriva surpărilor.

Toate săpăturile adânci vor fi asigurate.

Este interzis a se executa lucrări de sudură în gropi de poziție neasigurate împotriva surpării malurilor.

Se interzic orice lucrări de sudură sau tăiere cu flacără deschisă, în apropierea materialelor inflamabile.

Generatorul de acetilenă va fi instalat în timpul lucrului la o distanță de minim 12-15 m de orice sursă de foc: arc de sudură, flacără deschisă, corpuri incandescente, țigări aprinse, etc.

La sfârșitul lucrului, generatorul de acetilenă se va goli și spăla corespunzător. Se interzice cu desăvârșire lăsarea generatorului încărcat cu carbid și gaz în interior.

Manipularea tuburilor de oxigen și acetilenă se va face cu capacele de protecție și inelele de cauciuc montate, cu mare atenție, evitând lovirea și trantirea lor, iar depozitarea la adăpost de radiațiile solare.

Fumatul în apropierea generatorului de acetilenă este strict interzis.

Operațiunile de lansare a conductei se vor face numai sub supravegherea și la comanda șefului de formație.

Este interzisă circulația sau staționarea muncitorilor sub cârligul macaralelor sub conducta ridicată sau în zona de acționare a brațelor acestora.

Înainte de începerea operațiunilor de ridicare sau coborâre a conductei, conducătorul instalației de ridicat este obligat să anunțe prin semnale acustice muncitorii din jur pentru a ieși din raza de acțiune a acestora.

Se interzice folosirea macaralelor auto sau pe senile dacă :

- starea cablurilor de ridicat este necorespunzătoare;
- frânele de asigurare a sarcinii nu sunt eficiente;
- nu sunt echipate cu chingi de ridicare a sarcinii omologate și în perfectă stare;
- nu sunt calate corespunzător și echipate cu contragreutăți.

Pentru operațiunile de ridicare a sarcinii, vor fi utilizate numai dispozitive de legare omologate și în perfectă stare, care vor corespunde caracteristicilor lucrărilor pentru care au fost destinate.

Este interzis lucrul pe utilaje a persoanelor neautorizate .



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Personalul care acționează în raza utilajelor acționate electric sau în raza rețelilor electrice, va fi instruit pentru evitarea electrocutării.

Muncitorii care execută lucrări la înălțime vor fi asigurați prin centuri de siguranță și funii și vor purta genți pentru păstrarea sculelor.

În timpul efectuării probelor de presiune se interzice accesul în zona de lucru a personalului.

Este interzis accesul persoanelor străine în zona lucrării.

Cuplările-decuplările conductelor și instalațiilor de gaze prin metode de lucru cu foc se vor executa cu luarea următoarelor măsuri:

- Lucrările de cuplări se vor desfășura numai pe baza unui program întocmit în mod special și semnat de organele competente ale constructorului și beneficiarului, sub directă supraveghere a delegaților acestora.
- Nici o lucrare cu foc (sudură, tăieri în metal, lucrul cu scule care produc scântei, etc) nu va fi începută fără permis de lucru cu foc, eliberat de șeful unității beneficiare a instalațiilor la care se lucrează; acest permis va indica măsurile preventive ce trebuie luate de constructor și beneficiar pentru a începe lucrul cu foc.
- Permisul de lucru cu foc este valabil o singură zi. Pentru lucrul în continuare se va emite în fiecare zi câte un permis. În timpul lucrului permisul trebuie să se găsească la persoana vizată să execute lucrarea.
- Instalațiile și conductele la care urmează să se lucreze, vor fi predate constructorului de către beneficiar, pe baza unui proces verbal în care se va specifica că ele sunt pregătite conform normelor de securitate și sănătate în muncă și celor de apărare împotriva incendiilor, putându-se lucra la ele cu foc deschis și cu scule producătoare de scântei.
- Este interzisă execuția lucrărilor de sudură sau operații care ar putea produce scântei la instalațiile în funcțiune, la orice aparate sau conducte în funcțiune și la instalațiile legate de cele în funcțiune.
- Maistrul, șeful de echipă și muncitorii, nu vor începe lucrul înainte de a fi convinși de îndeplinirea tuturor măsurilor cuprinse în permisul de lucru cu foc.
- Lucrările cu foc trebuie imediat oprite dacă în cursul executării lor, independent de luarea măsurilor necesare, se constată organoleptic manifestări de produs sau gaze în preajma locului de lucru.

Este interzisă apropierea cu flacăra, lucrul cu scule care pot produce scântei, sudarea și accesul utilajelor la o distanță mai mică de 30 m de instalația în exploatare.

În toate cazurile în care există pericolul formării unui amestec exploziv, se vor lua următoarele măsuri:

- interzicerea strictă a focului;
- evitarea producerii de scântei;
- oprirea pompării;
- aerisirea imediată a conductei sau instalației.



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 ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BĂRBĂTEȘTI - PLOIEȘTI ÎN ZONA GÂLCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m ȘI ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE 1400 m PRECUM ȘI PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A CONDUCTELOR DE ȚIȚEI ȘI ETAN ÎN ZONA BUDELE PE O LUNGIME DE cca 150 m

TRONSON A : ÎNLOCUIRE CONDUCTĂ DE ȚIȚEI F1 Ø 10 3/4" BARBATEȘTI-PLOIEȘTI ÎN ZONA GALCEȘTI PE O LUNGIME DE 1100 m

Constructorul și beneficiarul vor stabili după caz și alte măsuri pentru siguranța lucrului. Când apar pe șantier probleme deosebite se va solicita proiectantul pentru elaborarea de eventuale prevederi speciale, astfel ca execuția să se desfășoare fără accidente umane sau materiale.

În afara măsurilor prevăzute la punctele anterioare, la execuția lucrărilor se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în munca pentru :

- Lucrări de încărcare, descărcare, depozitare;
- Săparea și astuparea șanțului;
- Izolarea anticorozivă a conductelor;
- Transportul materialelor și utilajelor;
- Sudură;
- Montarea conductelor și a instalațiilor;
- Probe de presiune;
- Traversări de obstacole naturale și publice;
- Exploatarea, întreținerea și repararea utilajelor și mijloacelor de transport
- Măsuri de prim ajutor.

Trecerea cu utilaje și mașini peste conductele în funcțiune și în zona de protecție se va face numai în locurile amenajate cu dale carosabile din beton armat folosite în lucrările curente de organizare de șantier.

C. În exploatare

Înainte de punerea în funcțiune, pentru a preîntâmpina pericolul de incendiu sau explozie, se va verifica etanșeitatea conductelor, armăturilor și claviaturilor.

Se vor verifica periodic legăturile de punere la pământ și valoarea rezistenței electrice. Scăpările de produs care impun luarea de măsuri imediate, vor fi comunicate prin telefon sau prin radio, organelor de intervenție în drept.

Executarea oricăror lucrări la instalații (conducte, echipamente, etc) se va face numai după oprirea pomării din sectorul respectiv, pe bază de program și asistență tehnică specializată din partea organelor de exploatare cu respectarea prevederilor în vigoare.