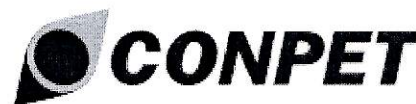


**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



Serv. Conducute, Constructii

CAIET DE SARCINI

„Inlocuire conducta de titei F1 Ø 10 3/4 " Barbatesti-Ploiesti in zona Galcesti pe o lungime de 1100 m si in zona Budele pe o lungime de 1400 m precum si punerea in siguranta a conductelor de titei si etan in zona Budele pe o lungime de cca. 150 m"

Proiect Tehnic (documentatie tehnico - economica);

1. BENEFICIAR

S.C. CONPET S.A. - cu sediul central in Ploiesti, Str. Anul 1848, nr. 1-3, cod 100559, jud. Prahova, inregistrat la Registrul Comertului sub nr. J26/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr.RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiesti, reprezentata prin Director General ing. Dorin Tudora si Director Financiar ec. Elena Buzatel.

In calitate de operator al Sistemului National de Transport prin Conducute al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului, S.C. CONPET S.A. opereaza si intretine o retea de conducte cu o lungime de circa 3700 km, cu diametre cuprinse intre 2 - 28 inches, statii de pompare, rezervoare, rampe de incarcare - descarcare C.F.

2. CONCEPTUL DE BAZA - INFORMATII GENERALE SI TEHNICE - CERINTE**Conceptul de baza**

Conducta a fost expertizata in anul 2000 constatandu-se necesitatea inlocuirii acesteia pe cele doua zone solicitate. In intervalul de timp scurs s-au produs multe avarii remediate prin montarea de sarniere dar conducta este foarte corodata si este imperios necesara inlocuirea acesteia.

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro

**Informatii generale și tehnice**

Denumirea Proiectului: „Inlocuire conducta de titei F1 Ø 10 3/4 ” Barbatesti-Ploiesti in zona Galcesti pe o lungime de 1100 m si in zona Budele pe o lungime de 1400 m precum si punerea in siguranta a conductelor de titei si etan in zona Budele pe o lungime de cca. 150 m”

Amplasament : 3 tronsoane dispuse unul pe teritoriul loc. Berlesti+Logresti, jud. Gorj si doua pe teritoriul loc. Tetoiu, jud. Valcea.

Destinație : transport titei

Proprietati fizico – chimice ale fluidului transportat (titei) :

- Densitate $d = 850 \text{ Kg/m}^3$ la $t = 15^\circ\text{C}$,
- Conținut impurități = pana la 1 % (apa + imp.mec.),
- Temperatura de congelare = $+15^\circ\text{C}$,
- Distilare = 60% vol/vol la 350°C ,
- Viscositate cinematica: 17,26 cSt la 20°C / 11,65 cSt la 30°C / 8,15 cSt la 40°C / 6,14 cSt la 50°C ,
- Presiunea de vapori (Reid): 140 mmHg
- Continut de sulf: 0,4% m/m,
- Continut cloruri: 6 Kg/vag,
- Continut parafina: 7% m/m.

Date tehnice :

- Punct de plecare / element de instalație: statia Barbatesti,
- Punct de sosire / element de instalație: statia Orlesti,
- Diametrul exterior al conductei: 273,1 mm (Ø 10 3/4 ”),
- Lungimea conductei: 70213 m,
- Debit transportat: max. $140 \text{ m}^3/\text{h}$,
- Presiunea de proiectare: 64 bar ,
- Presiune / temperatura de plecare: maxim 45 bar / $+30^\circ\text{C}$,
- Conducta nou proiectata trebuie sa fie godevilabila,
- Conducta este protejata catodic prin injectie de curent,
- Durata de functionare: 60 ani.

3. CERINTE

3.1 Intocmirea documentatiei tehnico – economice pentru executarea lucrarii propuse, in conditiile respectarii legislatiei in vigoare privind: calitatea in constructii, protectia mediului, distante minime de siguranta, fonduri funciare, agricole, forestiere etc. in urmatorul continut: Memoriu Tehnic, Caiet de Sarcini, Detalii de Executie, Mapa planuri, Volum economic - Deviz Estimativ, in numarul de exemplare: 5 format hartie si 1 format soft CD – ROM (doc / xls / dwg).

Traseul conductei existent se va identifica cu un detector de conducte si va fi prezentat, in format digital, in coordonate STEREO '70, georeferentiat, iar punctele de inflexiune ale conductelor (existente si noi) vor trebui sa contina si coordonata Z din teren.

In special, in cazul in care noul traseu de conducta nu va mai fi proiectat pe vechiul amplasament, Proiectantul va acorda acestuia un maxim de importanta prin identificarea si marcarea riguroasa in planurile de situatie a unor repere relevante (institutii, cai ferate, drumuri, linii electrice aeriene, etc.).

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



Detaliile de proiectare vor cuprinde:

- Punctele de schimbare de directie orizontale si verticale;
- Traseul conductei proiectate, traseul conductei existente cat si culoarul de lucru se va reprezenta in culori diferite;
- Pentru pichetele de plecare, pichetele de sosire si cele in care avem schimbări de directie ale traseului se vor prezenta vederi in care va fi trasata conducta proiectata

Proiectul tehnic va trata, intr-un capitol distinct, demontarea conductei vechi cu transportul la depozitul Conpet de la Inotesti, judetul Prahova. Toate deseurile rezultate din demontarea si transportul tronsoanelor vechi (titei, resturi de izolatie etc.), vor fi colectate depozitate si eliminate, conform legislatiei in vigoare de catre Constructor.

1. Programul de Control al Calitatii se va supune avizarii Inspectoratului Teritorial in Constructii;
2. Graficul de executie al lucrarilor va fi prezentat detaliat tinand cont de programul de control pe faze de executie;
3. Proiectantul va intocmi planul de securitate si sanatate in conformitate cu art. 14 si 19 din HG 300/2006;
4. Proiectantul va mentiona in documentatia tehnica faptul ca lucrarile se vor executa cu respectarea prevederilor Ord. MEF/MMFES nr. 1636/392 din 25.04.2007 a Ord. MI nr. 108/2001, a celorlalte acte normative aplicabile in vigoare, precum si a instructiunilor proprii CONPET.
5. Se va respecta legislatia in domeniul situatiilor de urgenta atat in faza de proiectare cat si pentru faza de executie cu respectarea legislatiei specifice:
 - Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
 - Legea 481/2004 privind protectia civila;
 - OMAI 163/2007 privind aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor;
 - Ord. 786/2005 privind modificarea si completarea OMAI 712/2005 pentru aprobarea dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta.
6. Se va acorda o atentie deosebita curatirii conductei prin folosirea unui godevil adecvat, atat inainte de proba cat si dupa;
7. Executia probelor de presiune va fi prezentata in detaliu pe operatiuni si va include schema instalatiei de testare, caracteristicile mediului de testare, etc.
8. Volumul "Cantitati de Lucrari" va cuprinde si antemasuratoare detaliata;
9. Protectia catodica va fi realizata tinand cont de:
 - Asigurarea potentialului de protectie prin grupuri de anodi reactivi metalici;
 - Montarea elementelor aferente protectiei catodice;
 - Evaluarea interferentelor cu alte conducte intalnite pe traseu;
 - Verificarea si inlocuirea legaturilor la pamant de pe traseu in concordanta cu situatiile de teren;
 - Egalizarea potentialului de conducta in punctele de cuplare (conducta noua-veche);
 - Montarea/inlocuirea imbinarilor electroizolante si verificarea acestora;
 - Verificarea starii izolatiei exterioare a conductei ingropate prin metoda DCVG;

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



- Punerea in functiune, care se va face de catre un laborator specializat si autorizat pentru lucrarile de protectie catodica (gradul II – ISC);
- 10. Proiectul va fi vizat de Verificator de Proiectat atestat MLPAT și/sau MEC dupa caz;
- 11. Daca pe perioada executiei lucrarii de catre constructor, fata de solutia initiala au aparut modificari la proiect, proiectantul va prezenta la finalul lucrarii documentatia „AS-BUILT” a constructiei. De asemenea, raportat la modificarile aparute, conform Legii 50/1991 republicata, se va solicita o noua Autorizatie de Construire;
- 12. Proiectantul, dupa stabilirea solutiei de executie, va obtine toate avizele de principiu de la proprietarii de teren. Documentatia se va inainta pentru avizare la S.C. CONPET S.A. numai dupa ce prezinta toate aceste avize;
- 13. Conform art. 12 din HG nr.300/02.03.2006, proiectantul are obligatia redactarii planului de securitate si sanatate inca din faza de elaborare a proiectului. In cazul in care conducta traverseaza cursuri de ape cadastrale, proiectantul va obtine avizul de gospodarire al apelor. Solutia tehnica de traversare al acestuia, va fi stabilita pe baza unui studiu hidrologic intocmit conform legislatiei in vigoare, ce va avea la baza debitele de calcul si de verificare comunicate de catre institutiile abilitate.
- 14. Proiectantul se va ocupa de obtinerea acordului de mediu necesar executiei lucrarii in conformitate cu prevederile art. 11 din OUG 195/2005 privind protectia mediului cu completarile si modificarile ulterioare;
- 15. In cazul in care conductele traverseaza cursuri de ape, proiectantul va obtine Avizul de Gospodarire al Apelor pentru fiecare tronson in parte, iar debitul de calcul pentru aceste cursuri de apa vor fi confirmate de catre institutiile abilitate.
- 16. In cazul in care conducta traverseaza canale de irigatii, proiectantul va solicita la Administratia Nationala a Îmbunatatirilor Funciare din zona avizul privind traversarea canalelor de irigatii si desecari.
- 17. Pentru conductele titei F1 si etan se va executa punerea in siguranta a acestora (prin lucrari de consolidare) pe o portiune de cca. 150 m in zona dealului Budele.

NOTA:

1. Materialul tubular va fi teava API-5L (teava trasa preizolata cu polietilena din otel X 52).
Pentru materialul tubular:
 - a) Se va specifica producatorul si se vor prezenta documente care sa certifice acest lucru corespunzator pentru materialul cerut;
 - b) In cazul in care ofertantul procura materialul tubular prin intermediul unei alte firme (separat fata de producator), se vor prezenta documente care sa ateste ca acesta este reprezentantul legal al producatorului in Romania;
 - c) Pentru situatia in care materialul tubular este procurat din spatiu excomunitar, se va prezenta agreement tehnic (conform legilor in vigoare;)
2. Protectie catodica: conducta va fi protejata catodic, in concordanta cu sistemul de protectie existent;

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 – 244 – 401 360; fax: + 40 – 244 – 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



3. Grosimea stratului de polietilena extrudata va respecta conditiile impuse de catre standardul german DIN 30670 – ultima editie. Tipul de izolatie va fi N-n ;
 4. Se va face controlul izolatiei exterioare prin verificarea urmatoarelor parametri :
 - Aspect;
 - Aderenta;
 - Grosime;
 - Continuitate;
 - Rezistenta de trecere
- Pentru aceste verificari se vor prezenta buletine elaborate de catre un laborator specializat si autorizat gradul II – ISC;
5. Mansoanele sau benzile termocontractile pentru suduri vor respecta Standardul European SR EN 12068 si vor fi de tipul C50L;
 6. In cazul in care este necesara montarea unui tub de protectie la traversarile intalnite (drumuri, cai ferate, ape etc), se va folosi numai etansarea cu presetupa;
 7. Pentru efectuarea documentatiei se va respecta Hotararea nr. 28 din 09/01/2008, cat si conditiile tehnice impuse de SR EN 14163/AC pentru suduri cat si indicatiile SR-EN 14161/2004 pentru sistemul de transport conducte. Se va acorda o deosebita atentie la respectarea conditiilor impuse de acest standard la locatiile deosebite (traversari cai ferate, drumuri, rauri etc.) conform tabel 1 pagina 20 ;
 8. Nu se admite deformarea elastica a conductei, pentru efectuarea modificarilor de traseu, cat si la cuplari. Pentru schimbarile de directie se vor utiliza curbe prefabricate sau executate la rece in teren conf. art. 10.6.2 din SR-EN 14161. Pentru tronsoanele cu lungimea mai mica de 60 m, se admite cuplarea in firul curent al conductei fara utilizarea de curbe. In aceasta situatie se admite curbarea elastica a conductei numai in limita solicitarilor in domeniul elastic;
 9. Se va prezenta breviarul de calcul pentru grosimea de perete. Se va avea in vedere faptul ca viteza de coroziune interioara estimata nu va fi mai mica de 0,035 mm/an;
 10. La predarea amplasamentului cu Proiectantul, vor fi efectuate masuratori (coordonate stereo 70) in teren pentru delimitarea exacta a tronsoanelor.

3.2 Intocmirea formalitatilor de teren si obtinerea acordului de principiu, necesare executarii lucrarilor (inclusiv cele de demontare a conductei vechi), care sa cuprinda tabelul cu proprietarii de teren si acordul de principiu al acestora, cu domiciliul exact al acestora (strada, numar), parcela si tarlăua suprafetei care se inchiriaza, cu viza primariilor.

Proiectantul are obligatia identificarii corecte si complete a tuturor proprietarilor a caror terenuri sunt afectate de executia lucrarilor. In cazul existentei unor erori, Proiectantul are obligatia identificarii noilor proprietari si refacerii planurilor de formalitati conform cu realitatea din teren.

3.2.1. Planul de formalitati de teren va cuprinde:

- tabel cu proprietarii de teren, parcela si tarlăua (unitatea de productie si unitatea amenajistica), suprafete cu scoatere temporara sau definitiva din circuit agricol sau silvic, dupa caz;
- pozitia, tipul si suprafata ocupata de instalatiile supraterane;

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



Planul de formalitati de teren va fi insotit de tabelul cu proprietarii (nume, prenume, adresa, numar Serie C.I./B.I. si C.N.P.), vizat de Primarie. In cazul unor planuri de formalitati neconforme cu realitatea din teren, Proiectantul va suporta cheltuielile suplimentare efectuate pentru despagubirile acordate.

3.2.2. Acordul de principiu

Acordul de principiu al proprietarilor de teren se va obtine prin grija proiectantului pe baza formularului pus la dispozitie de beneficiar (anexa 2).

3.2.3. Pentru **scoaterea temporara sau definitiva din circuitul agricol sau silvic**, proiectantul va elabora documentatia necesara, si va obtine avizele/deciziile aferente.

NOTA:

La solicitarea scrisa a contractorului, pe perioada derularii activitatii de obtinere a acordurilor de principiu, beneficiarul va acorda sprijin.

Planurile de formalitati teren si acordurile de principiu se vor elabora/obtine inclusiv pentru drumuri acces la zona de lucru si zona Organizare de Santier, dupa caz.

3.3. Intocmirea documentatiilor pentru obtinerea tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor conform Certificat de Urbanism, din partea tuturor autoritatilor inclusiv obtinerea acestora. Chiar daca prin Certificatul de Urbanism nu se solicita obtinerea Acordului de Mediu conform Ord. MMP nr. 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private art 8(1), este necesara depunerea unei notificari privind intentia de realizare a proiectului, insotita de certificatul de Urbanism la Autoritatea Judeteana pentru Protectia Mediului in vederea obtinerii Acordului de Mediu.

De asemenea se va solicita, acolo unde este cazul, de la Administratia Bazinala sau Sistemul de Gospodarire al apelor, avizul de gospodarire al apelor conform Ord. MMCA nr. 662/2006. In cazul in care traseul conductei traverseaza canale de irigatii/desecare, proiectantul va solicita aviz de Administratia de imbunatatiri Funciare din zona respectiva.

3.4. Obtinerea Autorizatiilor de Construire, respectiv Desfiintare in regim normal sau in regim de urgenta dupa caz.

In cazul in care pe parcursul executarii lucrarilor survin modificari de tema privind lucrarile de constructii autorizate, Proiectantul are obligatia efectuarii AS-BUILT cat si a DT elaborata conform Legii 50/1991, in conditiile modificarilor de tema survenite, pentru obtinerea unei noi autorizatii de constructie.

NOTA:

Conform prevederilor Legii nr. 571/2003, S.C.CONPET S.A. este scutita de plata taxelor privind emiterea Certificatului de Urbanism si Autorizatiei de Construire.

**SC CONPET SA**

Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania

Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51

e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro

**4. PREZENTARE OFERTA PROIECTARE**

Oferta va fi prezentata defalcata pe valori astfel:

- Proiect tehnic si caiet sarcini;
- Documentatii aferente obtinerii certificat urbanism, avize, autorizatie de construire;
- Verificator proiect;
- Plan formalitati si obtinere acord de principiu conform cerinte pct 3.2;
- Documentatie finala.

Termen de executie proiect : 60 zile ;**Termen de obtinere a avizelor si a autorizatiei de construire/dezafectare : 160 zile**

Anexa 1. Plan de situatie + Plan de amplasare in zona

Anexa 2. Formular Acord principiu proprietari teren

Dr. Ing. Gheorghe Ionescu
Director Mentenanta Dezvoltare

Ing. Sandu Mihai
Serv. Conduce, Constructii