

SECTIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI

Biroul Proiectare și Analiză Proiecte_____/_____
_____**CAIET DE SARCINI,**

pentru achiziție servicii de proiectare și execuție de lucrări în vederea realizării obiectivului:
“Lucrări de înlocuire a unui tronson conductă în lungime de circa 500 metri din conducta de Ø 5^{9/16}” Copăceni – Rafinăria Vega și gări de godevil”

1. INVESTITOR / BENEFICIAR

CONPET S.A. - cu sediul central în Ploiești, Str. Anul 1848, nr. 1-3, cod poștal 100559, jud. Prahova, înregistrat la Registrul Comerțului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr.RO88RNCB39000000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General ing. CHIȘ TIMUR VASILE.

În calitate de operator al Sistemului Național de Transport prin Conducente al țiteiului, gazolinei și condensatului, CONPET S.A. operează și întreține rețeaua de conducte cu diverse diametre, stații de pompare, rezervoare, rampe de încărcare – descărcare C.F.

2. INFORMAȚII GENERALE**2.1. Conceptul de bază**

Depozitul actual de țitei Boldești asigură preluarea țiteiului predat de OMV Boldești, în rezervoarele R1 și R2, dar este și stație de tranzit pentru țiteiul pompat din depozitele OMV Petrom, Cărbunești, Predealul Sărari, Păcureți și Gura Vitoarei, în rezervorul R7, toate rezervoare proprietate OMV Petrom.

Pomparea din amonte de depozitul Boldești se face pe tronsonul de conductă Ø 5^{9/16}” Gura Vitoarei – Măgurele - depozitul Boldești, iar pomparea din Boldești către Ploiești se face pe conducta Ø 8^{5/8}” Boldești – Rafinăria Petrotel.

OMV Petrom are în derulare un program de modernizare a depozitului de țitei Boldești, pe un alt amplasament, cu instalații și rezervoare situate spre nord – vestul locației actuale. Aici, OMV Petrom s-a angajat să execute:

- o cuvă betonată, unde să fie amplasate două gări de godevil, una de Ø 6^{5/8}” sosire (ce urmează să facă obiectul prezentului proiect) și o gară de godevil plecare de Ø 8^{5/8}”, ce va fi relocată de pe actualul amplasament (face parte din obiectul actualului proiect);

- o legătură între conducta existentă de Ø 8^{5/8}” Boldești – Rafinăria Petrotel și noua locație cu gară de lansare reamplasată.

Tronsonul de conductă propus a fi înlocuit face parte din conducta de țitei Ø 5^{9/16}” Copăceni – rafinăria Vega, cu numărul de inventar 120338, mijloc fix public, anul punerii în folosință 1969. Conducta în lungime totală de cca 27 km. este utilizată în prezent doar pe o porțiune de 16.800 metri, între depozitul Gura Vitoarei și depozitul Boldești.

Odată cu punerea în funcțiune a depozitului pe noul amplasament, este necesară modificarea traseului în zona Parc compresoare OMV Petrom Boldești precum și creșterea diametrului la Ø 6^{5/8}” pentru ultima porțiune de aprox. 500 metri, prevăzută cu gară de godevil sosire.

2.2. Denumirea Proiectului / Lucrării / Obiectivului:

„Lucrări de înlocuire a unui tronson conductă în lungime de circa 500 metri din conducta de Ø 5^{9/16}” Copăceni – Rafinăria Vega și gări de godevil”

2.3. Amplasament: Tronsonul de conductă propus pentru înlocuire, în lungime de aprox. 500 metri, este amplasat la capătul de sosire al conductei Ø 5^{9/16"} Gura Vitioarei – Măgurele - depozitul Boldești, cu schimbarea traseului pe porțiunea Parc compresoare OMV Petrom Boldești – viitoarea stație țitei Boldești. Pe lângă schimbarea traseului se propune creșterea diametrului conductei la Ø 6^{5/8"} precum și amplasarea unei gări de godevil sosire corespunzătoare, tot de Ø 6^{5/8"} dar și gara de godevil lansare Ø 8^{5/8"}.

2.4. Etape :

I. Documentație pentru obținere Certificat de Urbanism, studii de referință (topo, geotehnic, hidrologic, după caz), documentații formalități teren/ obținere acorduri de principiu și documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații solicitate prin Certificatul de Urbanism sau de autoritățile menționate în Certificatul de Urbanism.

II. Documentație tehnico – economică de execuție (Proiect Tehnic)

III. Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C) / Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare (P.A.D.), în regim normal sau în regim de urgență, după caz.

3. INFORMAȚII TEHNICE

3.1. Natura produsului vehiculat prin conducte: țitei

Tabel proprietăți fizico-chimice:

Specificatii		Valori titei
Densitatea, la t=15°C	[Kg/m ³]	791 – 795
Conținut de impurități (apă + suspensii solide)	[%m/m]	max 1 %
Punct de congelare,	[°C]	- 40 °C
Distilare-gama distilării în funcție de temperatură	[%v/v]	80 % v/v la 350°C
Vâscozitate cinematică la minim două temperaturi diferite	[cSt]	20°C: 2,28 cSt 30°C: 1,95 cSt 40°C: 1,63 cSt 50°C: 1,14 cSt
Presiunea de vapori Reid la 37,8°C	[mmHg]	130 – 140
Conținut de sulf	[%m/m]	max 0,5 %m/m
Continut de cloruri,	[kg/vag]	max 6 kg/vag
Conținut de parafină,	[% m/m]	5 - 6 % m/m

Date Tehnice

Specificatii	Unitati	Denumire / Valori
Punct de plecare / element instalație	-	Gura Vitioarei
Punct de destinație / element instalație	-	Boldești
Lungimea conductei	Km	16.290
Capacitatea de transport	m ³ / zi	420
Diametrul exterior conducta existentă	inch/mm	5 ^{9/16"} – 141,3 mm
Presiunea de proiectare	bar	64
Presiunea de plecare	bar	maxim 20 bar

Temperatura la plecare:	°C	maxim 50°C
Durata de funcționare preconizată	ani	60
Conductă godevilabila	-	Da
Protecție catodică existentă	-	Da

Având în vedere standardele pentru material tubular precum și disponibilitățile tipo-dimensionale actuale, materialul tubular utilizat pentru înlocuire va avea următoarele carateristici:

- Destinat transportului: țiței
- Diametrul exterior : 6^{5/8}" – 168,3 mm
- Grosime de perete : conform calcul de proiectare

3.1. Tronsoane / segmente care se vor înlocui

Tronsonul de conductă propus pentru înlocuire, este în lungime de aprox. 500 metri. Acesta este situat la capătul de sosire al conductei Ø 5^{9/16}" Gura Vitioarei – Măgurele - depozitul Boldești. Tronsonul va avea schimbat atât diametrul, de la Ø 5^{9/16}" la Ø 6^{5/8}" dar și traseul va fi diferit pe porțiunea Parc compresoare Boldești până la noua locație, unde gara de godevil sosire va fi de Ø 6^{5/8}" dar și gara de godevil lansare Ø 8^{5/8}".

4. CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR PE ETAPE

4.1. CERINȚE GENERALE:

Documentația tehnico-economică de execuție verificată, avizată și aprobată, potrivit prevederilor legale, reprezintă documentația scrisă și desenată, care face parte din documentele licitației pentru achiziția lucrărilor de proiectare și execuție, în baza căreia se întocmește oferta și se execută lucrarea, fiind anexată contractului de proiectare și execuție.

Se vor respecta prevederile HOTĂRÂRII Nr. 907 / 2016 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

De asemenea, se vor respecta prevederile Ordinului Nr. 196 din 10 octombrie 2006 privind aprobarea Normelor și prescripțiilor tehnice actualizate, specifice zonelor de protecție și zonelor de siguranță aferente Sistemului național de transport al țițeiului, gazolinei, condensatului și etanului, emis de Agenția Națională pentru Resurse Minerale publicat în M.O. Nr. 855 din 18.12.2006.

Prestatorul va întocmi Documentația Tehnico - Economică de Execuție (Proiect Tehnic) pentru obiectivul:

Lucrări de înlocuire a unui tronson conductă în lungime de circa 500 metri din conducta de Ø 5^{9/16}" Copăcenii – Rafinăria Vega și gări de godevil

în fazele / etapele și în conținutul descris mai jos, în condițiile respectării legislației în vigoare privind: calitatea în construcții, protecția mediului, sănătate și securitate ocupațională, situații de urgență, distanțe minime de siguranță, fonduri funciare, agricole, forestiere etc., cât și reglementărilor tehnice de referință, naționale și internaționale, aplicabile și reactualizate.

Prestatorul va îndeplini cerințele formulate în prezentul Caiet de Sarcini cu toată diligența, eficiența și profesionalismul său, în interesul Beneficiarului, optimizând toate resursele în vederea încadrării în timpul prevăzut și în prețul ofertat.

4.2. CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR ETAPEI I (DOCUMENTAȚIE PENTRU OBTINERE CERTIFICAT DE URBANISM, STUDII DE REFERINȚĂ (TOPO, GEOTEHNIC, HIDROLOGIC, DUPĂ CAZ) DOCUMENTAȚII FORMALITĂȚI TEREN / OBTINERE ACORDURI DE PRINCIPIU ȘI DOCUMENTAȚII PENTRU OBTINERE AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM SAU DE AUTORITĂȚI MENȚIONATE ÎN CERTIFICATUL DE URBANISM

Documentațiile vor fi întocmite într-un număr suficient de exemplare pentru susținerea diverselor cerințe, dar minim 3 exemplare format hârtie și 2 exemplare electronic în formate editabile (word, excel, dwg) și needitabil (pdf).

4.2.1. DOCUMENTAȚII PENTRU OBTINEREA CERTIFICATULUI DE URBANISM ȘI DOCUMENTAȚII PENTRU OBTINERE AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM SAU DE AUTORITĂȚI MENȚIONATE ÎN CERTIFICATUL DE URBANISM

Ofertantul va ține cont de amplasarea administrativ - teritorială a obiectivului și va cuprinde în oferta financiară, obținerea Certificatelor de Urbanism, avizelor, acordurilor autorizațiilor, respectiv a Autorizațiilor de Construire / Desființare diferențiat pe zone administrativ - teritoriale (dupa caz).

Prestatorul va întocmi, va depune și va sustine ori de câte ori este necesar documentațiile la emitenți în vederea obținerii Certificatului de Urbanism precum și a tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor solicitate prin acesta. În situația în care emiterea unui aviz, acord sau autorizație este condiționată de emitent de obținerea unor alte avize, acorduri sau autorizații nesolicitate în Certificatul de Urbanism, Prestatorul va elabora și documentațiile tehnice aferente obținerii acestora.

Chiar dacă prin Certificatul de Urbanism nu se solicită obținerea Acordului de Mediu este necesară depunerea unei Notificări privind intenția de realizare a proiectului, însoțită de Certificatul de Urbanism, la Autoritatea Județeană pentru Protecția Mediului în vederea obținerii punctului de vedere din partea A.P.M.. În cazul solicitării prin Certificatul de Urbanism a actului de reglementare din partea A.P.M., conținutul cadru al documentațiilor depuse va respecta conținutul impus de Legea 292 / 03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

- în cazul în care conducta traversează cursuri de ape (cadastrale / necadastrale), Prestatorul va obține avizul de gospodărire al apelor. Soluția tehnică de traversare al acestuia, va fi stabilită pe baza unui studiu hidrologic întocmit conform legislației în vigoare, ce va avea la bază debitele de calcul și de verificare comunicate de către instituțiile abilitate.

- acolo unde este cazul (trasee situate în zone de protecție a râurilor, zone cu risc inundabil) Contractorul va întocmi documentațiile necesare obținerii avizului de amplasament, conform Ord. 2/ 2006 al M.M.G.A. și pentru obținerea avizului de la Administrația Bazinală sau Sistemul de Gospodărire al apelor, conform Ord. MMGA nr. 662/2006. În cazul în care traseul conductei traversează canale de irigații / desecare, Prestatorul va solicita aviz de la Administrația de Îmbunătățiri Funciare din zona respectivă.

Pentru scoaterea temporară sau definitivă din circuitul agricol sau silvic, va elabora documentația necesară și va obține avizele / deciziile aferente.

Conform Hotărârii nr. 571 / 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și / sau autorizării privind securitatea la incendiu "Chiar dacă prin Certificatul de Urbanism nu se solicită obținerea avizului de securitate la incendiu, este necesară depunerea unei notificări privind intenția de realizare a proiectului, însoțită de Certificatul de Urbanism, la Inspectoratul pentru Situații de urgență Județean, pentru obținerea unui punct de vedere scris, cu privire la obligativitatea obținerii avizului / autorizației de securitate la incendiu pentru lucrarea ce urmează a fi executată".

NOTĂ: Ofertantul, odată cu vizionarea amplasamentului, va lua la cunoștință și va ține cont să oferteze eventualele documentații necesare elaborării documentațiilor tehnico-economice, respectiv pentru autorizarea lucrărilor (ex: expertize tehnice, documentații avizări amplasament, traversări linii CF, DN-uri; studii de impact etc.) expertize tehnice / studii de specialitate. Acestea se vor cuprinde distinct în ofertă ca proiecte de specialitate.

La depunerea documentațiilor pentru obținerea Certificatului de Urbanism și avizelor/ acordurilor, autorizațiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism, Prestatorul va transmite Beneficiarului documentul doveditor (email de confirmare / număr de înregistrare etc).

4.2.2. DOCUMENTAȚII FORMALITĂȚI TEREN ȘI OBTINERE ACORDURI DE PRINCIPIU

Prestatorul, va întocmi documentație distinctă privind formalitățile de teren și va obține acordurile de principiu ale tuturor proprietarilor / titularilor de teren afectați de execuția lucrărilor, inclusiv cele aferente demontării conductei vechi și inclusiv pentru drumuri acces la zona de lucru (provizorii) și zona „Organizarea Execuției”, după caz.

Prestatorul are obligația identificării corecte și complete a tuturor proprietarilor / titularilor, ale căror terenuri sunt afectate de execuția lucrărilor. În cazul existenței unor erori sau neconformități cu realitatea din teren, Prestatorul are obligația identificării proprietarilor/ titularilor reali, refacerii planurilor de formalități și obținerii acordurilor de principiu conforme, fără costuri suplimentare din partea beneficiarului / investitorului.

Planurile de formalități și tabelele centralizatoare aferente, vor fi prezentate cu viza administrației publice locale privind conformitatea datelor conținute.

Planul de formalități de teren va cuprinde:

- tabel cu proprietarii / titularii de teren, elementele de identificare a poziției terenului (parcela și tarlăua, unitatea de producție și unitatea amenajistică etc.), suprafețe cu scoatere temporară sau definitivă din circuit agricol sau silvic, după caz, cu precizarea în clar a dimensiunilor suprafeței afectate pentru fiecare proprietar / titular (lățime x lungime), categoria de folosință a terenului, adresele de domiciliu ale proprietarilor / titularilor;

- suprafața de teren afectată (lățime x lungime) va fi calculată pentru o valoare optimă (costuri închiriere minime pentru Conpet / suprafață minimă afectată pentru proprietar);

- poziția, tipul și suprafața ocupată de instalațiile supraterane.

Acordul de principiu al proprietarilor de teren se va obține prin grija Prestatorului pe baza formularului pus la dispoziție de Beneficiar (Anexa 2). În situațiile în care există refuzuri ale unor proprietari cu privire la accesul pe teren în vederea execuției lucrărilor, Prestatorul va înștiința imediat investitorul / beneficiarul.

Prestatorul are obligația realizării tuturor demersurilor necesare obținerii unor informații complete și corecte cu privire la proprietarii / titularii terenurilor afectate de execuția lucrărilor (adrese de domiciliu, nr. de telefon, după caz etc.). Pentru situații speciale, Prestatorul va prezenta corespondențele purtate cu instituțiile publice implicate în aceste demersuri.

Conformitatea față de cerințele menționate va fi certificată de Biroul Avize Acorduri / Biroul Proiectare și Analiză Proiecte din cadrul Conpet SA.

NOTE:

1. **Etapă I** începe la data predării amplasamentului și se încheie la data obținerii ultimului aviz solicitat(e) prin Certificatul de Urbanism și a transmiterii către Beneficiar a documentației de formalități teren, inclusiv acordurile de principiu, corelată cu cerințele din Certificatul de Urbanism, dacă Beneficiarul nu decide altfel.

2. În urma predării și analizării spre conformitate a documentației formalități teren și acordurilor de principiu, Biroul Avize Acorduri din cadrul Conpet SA va proceda la încheierea contractelor de închiriere teren cu proprietarii persoane fizice / juridice.

3. Perioada necesară emiterii avizelor / acordurilor / autorizațiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism și a încheierii de către Beneficiar a contractelor de închiriere teren (nedefinită) se va adauga la termenul de execuție al contractului de prestari servicii și nu este penalizabilă.

4. Taxele solicitate privind eliberarea avizelor / acordurilor vor fi achitate de Proiectant în numele Beneficiarului (Conpet este scutită de plata taxelor pentru C.U. și A.C.) și decontate ulterior, neafectând valoarea ofertei. În eventualitatea solicitării de către emitentii de avize a altor studii / expertize decât cele precizate în Caietul de Sarcini, Proiectantul are obligația prezentării unui studiu de

piață (minim trei oferte) cu propuneri de contractare a studiilor / expertizelor respective incluzând toate costurile implicate de realizarea acestora. Beneficiarul va comunica Proiectantului decizia privind elaborarea studiului, acesta urmând a fi decontat în baza facturii emise de Proiectant ce va fi însoțită de dovada elaborării acestora.

5. Perioada necesară evaluării / contractării și elaborării studiilor (altele decât cele precizate prin Caietul de Sarcini) se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.

4.3 CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR ETAPEI II - DOCUMENTAȚIE TEHNICO – ECONOMICĂ DE EXECUȚIE (PROIECT TEHNIC)

Documentațiile vor fi întocmite în 4 exemplare format hârtie și 2 exemplare suport electronic în formate editabile (word, excel, dwg) și needitabil (pdf).

NOTĂ: Avizarea proiectului în C.T.E. - Conpet se va face numai după semnarea tuturor contractelor cu proprietarii de teren și obținerea avizelor cerute prin C.U. (soluția propusă modificându-se în consecință) dacă Beneficiarul nu decide altfel.

4.3.1. COMPONENTA DOCUMENTAȚIEI TEHNICO – ECONOMICE DE EXECUȚIE (PROIECT TEHNIC)

- MT - Memoriu Tehnic
- CS - Caiete de Sarcini
- VE - Volum Economic (Deviz General + Cantități de Lucrări + Antemăsurători detaiate)
- DDE - Detalii De Execuție
- Mapă Planuri (piese desenate)

Documentația va respecta structura și metodologia de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de investiții conform HOTĂRÂRII Nr. 907/2016 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

4.3.2 CALITATEA ÎN CONSTRUCȚII

Calitatea în construcții este rezultanta tuturor performanțelor de comportare a acestora în exploatare, în scopul satisfacerii pe întreaga durată de existență, a exigențelor utilizatorilor și colectivităților fiind definită de Legea 10 / 1995, cu modificările și completările ulterioare precum și HG 766 / 1997 privind aprobarea unor Regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare, Ordinul M.T.C.T. nr. 1558 / 2004, cu modificările și completările ulterioare.

Prestatorul, are obligația stabilirii prin Proiect a categoriei / clasei de importanță a construcției și care sunt cerințele esențiale la care se va verifica proiectul pentru obținerea unor construcții de calitate, fapt care se va menționa în toate documentele tehnice privind construcția.

Întreaga Documentație de Execuție se va supune verificării, prin grija Beneficiarului, de către Verificator Autorizat, în conformitate cu Regulamentul de verificare și expertiza tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, aprobat prin H.G. 925 / 1995, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care, în urma verificării sunt identificate erori, Prestatorul are obligația revizuirii proiectului, în termenul comunicat de către Beneficiar și prezentarea acestuia spre verificare, în aceleași condiții prevăzute anterior. Neîncadrarea în termenul menționat se consideră întârziere și se va supune prevederilor contractuale privind aplicarea de penalități.

- a. Proiectantul va asigura asistență tehnică pentru proiectele elaborate

b. Proiectantul va asigura participarea la verificările pe șantier legate de fazele determinante, precum și la toate fazele de execuție stabilite prin proiect, fără costuri suplimentare din partea beneficiarului.

c. Cartea tehnică a construcției se va întocmi conform legislației în vigoare. Cartea tehnică a construcției reprezintă evidența tuturor documentelor (acte și documentații) privind construcția, emise în toate etapele realizării ei, de la certificatul de urbanism până la recepția finală a lucrărilor. Aceasta se va întocmi și se va completa pe parcursul execuției de toți factorii care concură la realizarea lucrărilor, prin grija dirigintelui de șantier;

d. Recepția la terminarea Lucrărilor se va efectua în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, aprobat prin H.G. 273 / 1994, cu modificările și completările ulterioare.

4.3.3 CERINȚE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI, SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ, PROTECȚIA ÎMPOTRIVA INCENDIILOR ȘI A SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

Proiectul tehnic trebuie să cuprindă un capitol referitor la protecția mediului în care să fie descrise sursele de poluanți și protecția factorilor de mediu, va respecta legislația specifică domeniului S.S.M., va elabora planul de Securitate și sănătate în conformitate cu H.G. nr. 300 / 2006 cu completările și modificările ulterioare și va face parte din documentația proiectului, precum și Ord. M.E.F. / M.M.F.E.S. nr. 1636 / 392 din 25.04.2007 și ale Ord. M.I. nr. 108 / 2001 (D.G.P.S.I. 004).

Se va respecta legislația în domeniul situațiilor de urgență, atât în faza de proiectare, cât și pentru faza de execuție cu respectarea legislației specifice:

- Legea 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Legea 481 / 2004 privind protecția civilă;
- OMAI 163 / 2007 privind aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor;

Ord. 786 / 2005 privind modificarea și completarea OMAI 712 / 2005 pentru aprobarea dispozițiilor generale privind instruirea salariaților în domeniul situațiilor de urgență.

PRECIZĂRI:

a) La predarea amplasamentului către Proiectant, acesta va efectua măsurători în teren pentru identificarea / detectarea și delimitarea exactă a poziției capetelor tronsoanelor de conductă, prin tranzitostare. În cazul incertitudinii, se va proceda la expunerea capetelor conductei (operațiuni executate de către personalul Conpet SA)

b) Prestatorul va acorda un maxim de importanță prin identificarea și marcarea riguroasă în planurile de situație a unor repere relevante (instituții, căi ferate, drumuri, linii electrice aeriene, etc.). Detaliile de proiectare vor cuprinde punctele de schimbare de direcție orizontale și verticale;

c) Proiectarea se va face ținând cont de standardul SR EN 14161 aplicabil conductelor de transport petrol. Materialul tubular va fi țeavă sudată longitudinal L360NB sau X52 echivalent API 5L ultima ediție, conform ISO 3183 -2013, preizolat cu polietilena extrudată. Pentru îmbinările sudate se vor avea în vedere cerințele SR EN 14163 / AC.

- d) În determinarea grosimii de perete a materialului tubular prin breviar de calcul se va considera o viteză a coroziunii interioare de minim 0,035 mm / an, pentru o durată de funcționare de 60 ani (conducte cu protecție catodică).
- e) Materialul tubular va fi preizolat, polietilenă extrudată, tip N-v, conform DIN 30670, sau echivalent, ultima ediție, inclusiv pentru secțiunile incluse în tuburile protectoare la supratraversări;
- f) Manșoanele sau benzile termocontractile pentru întregirea izolației la suduri vor respecta SR EN 12068 și vor fi de tipul C50L;
- g) Pentru izolarea spațiului inelar dintre conductă și tuburile de protecție la subtraversări, se vor prevedea presetupe de etanșare și manșoane termocontractile cu dublă secțiune, ranforsate cu fibra de sticlă;
- h) Izolația exterioară va fi supusă unui program de control asupra aderenței, aspectului, grosimii, continuității și rezistenței de trecere executat de către un laborator autorizat grad II I.S.C.;
- i) Pentru schimbările de direcție se vor utiliza curbe prefabricate sau executate la rece în teren conf. art. 10.6.2 din SR-EN 14161;
- j) Pentru robinete sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform API 6D (ISO 14313);
- k) Pentru flanșe, fittinguri, sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform (SR) EN 1092 – 1+A1;
- l) Conducta va fi protejată catodic, în concordanță cu sistemul de protecție existent, Prestatorul având sarcina de a evalua sistemul existent și adoptarea în consecință a unor soluții eficiente ale protecției catodice pasive și respectiv, protecției catodice active. Se vor avea în vedere următoarele:
- Montarea elementelor aferente protecției catodice;
 - Egalizarea potențialului de conductă în punctele de cuplare (conducta noua-veche);
 - Asigurarea egalizării potențialului de protecție;
 - Evaluarea interferențelor cu alte conducte întâlnite pe traseu;
 - Verificarea stării izolației exterioare a conductei înainte de îngropare cu ajutorul izotestului;
 - Verificarea stării izolației exterioare a conductei îngropate prin metoda DCVG. Verificarea se va face întâi înainte de recepția la terminarea lucrărilor și a doua oară înaintea semnării procesului verbal de recepție finală;
 - Prestatorul va întocmi Programul de control al calității lucrărilor proiectate special pentru protecție catodică (program pentru controlul calității – verificări și încercări) unde se vor evidenția și valorile normate pentru verificări / încercări;
 - Punerea în funcțiune a instalațiilor de protecție catodică nou montate precum și verificarea izolației se va face de către un laborator specializat și autorizat pentru lucrările de protecție catodică (gradul II – ISC);
 - *Proiectarea instalațiilor de protecție catodică se va face în concordanță cu Standard de Firma Conpet.*
 - Se vor explicita clar condițiile și operațiile în care se va executa curățarea conductei, fiind obligatorie operațiunea de curățare cu godevil cu perii. În funcție de condițiile din teren și a stării materialului tubular, se va avea în vedere optimizarea numărului de treceri și posibilitatea executării imediat după testele de presiune, odată cu operațiunile de evacuare apă și uscare a conductei.
- m) Testele de presiune se vor executa conform SR EN 14161 ultima ediție, Prestatorul având obligativitatea descrierii în detaliu a etapelor și operațiunilor ce se vor executa, schema instalației de testare, caracteristicile mediului de testare, condiții de acceptanță etc.;

- n) Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- o) Programul de Control al Calității, inclusiv Fazele Determinante, se va supune avizării Inspectoratului de Stat în Construcții;

NOTE:

1. Prestatorul va înainta Documentația tehnico-economică de execuție (se încheie proces verbal de predare – primire documentație), în vederea analizării și verificării de către verificator autorizat, conform cerințelor legale. În urma verificării, Beneficiarul va supune documentația tehnico - economică avizării în CTE Conpet, în baza referatului întocmit de către Verificatorul autorizat și a memoriului de prezentare întocmit de către Prestator.
2. Etapa II se încheie la data avizării în CTE Conpet, (Beneficiarul va transmite Prestatorului comunicare scrisă asupra condițiilor avizării).
3. Perioada necesară verificării, cu excepția celor prevazute la 4.3.2 lit. C – paragraful 2, cât și cea necesară avizării în CTE Conpet, se va adăuga la termenul de execuție al contractului de prestări servicii și nu este penalizabilă.
4. În cazul în care sunt afectate legăturile SPC la conductă sau electrozii de referință din apropierea conductelor, acestea se vor reface sau după caz înlocui.
5. Proiectantul va ține cont ca dispozitivul de închidere / încuiere a prizelor de potențial să fie similar cu cel al prizelor de potențial existente.
6. În cazul în care numărul și complexitatea documentațiilor întocmite la Etapa I permite, Prestatorul poate demara execuția Etapei II înaintea finalizării Etapei I, rezultând astfel un timp total de prestare a serviciilor contractate mai mic.

4.4 CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI ETAPEI III - Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C) / Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare (P.A.D.)

Documentațiile vor fi întocmite într-un număr suficient de exemplare pentru susținerea diverselor cerințe, dar minim 3 exemplare format hârtie și 2 exemplare electronic în formate editabile (word, excel, dwg) și needitabil (pdf), din care 1 exemplar format hârtie și 1 exemplar electronic se va depune la Beneficiar.

Documentația pentru obținerea Autorizației de Construire va fi întocmită în conformitate cu prevederile Legii 50 / 1991, cu completările și modificările ulterioare și va fi depusă la organul emitent de către Prestator. În cazul în care pe parcursul executării lucrărilor survin modificări ale soluției tehnice adoptate privind lucrările de construcții autorizate, Prestatorul are obligația efectuării documentației „As Build”, cât și a documentației tehnice pentru obținerea unei noi autorizații de construire, după caz.

5. CERINȚE MINIME IMPUSE PENTRU PRESTAȚIILE EXECUTANTULUI (CONSTRUCTORUL)

NOTA: Aceste cerințe se vor include obligatoriu în cadrul Proiectului tehnic

5.1 INSTRUIREA PENTRU PROTECȚIA MUNCII

Înainte de începerea lucrărilor de execuție:

- se va încheia convenție în domeniul situațiilor de securitate, situațiilor de urgență și protecția muncii cu executantul.

- întregul personal va fi instruit conform Art.82(2) din H.G. 1425 / 2006, după tematicile elaborate și aprobate la nivelul societății, precum și în baza convențiilor SSM - SU încheiate și semnate de cele două părți.

Detalii referitoare la această instruire vor fi stabilite la nivelul fiecărei locații.

5.2 ÎNCEPEREA EXECUȚIEI

Înainte de începerea lucrărilor, Executantul va înainta Beneficiarului, spre avizare, Procedurile Tehnice de Lucru aferente fiecărei etape / categorii de lucrări cuprinsă în Programul de Execuție (inclusiv lucrările aferente demontării conductei vechi).

Începerea lucrărilor se va face în baza Procesului Verbal de Predare Amplasament.

Constructorul are obligativitatea organizării începerii activității pe șantier prin corelarea datelor / termenelor de livrare / aprovizionare a materialelor și echipamentelor cu termenele contractuale de execuție asumate.

Raportarea Progresului Lucrărilor: zilnic și periodic (de obicei înainte înaintării situațiilor de lucrări) Executantul are obligația transmiterii prin email / fax raportul privind stadiul atins în execuția lucrărilor. Raportul va fi concis, cuprinzând principalele faze ale execuției în detalii cuantificabile / măsurabile atinse la sfârșitul perioadei raportate. (Anexa - Formular Raport Zilnic Progres)

5.3 ASIGURAREA CALITĂȚII

Executantul este răspunzător pentru executarea lucrărilor la standardele de calitate (conform normelor și legilor în vigoare) cu respectarea strictă a cerințelor din Caietului de Sarcini (proiect tehnic, memorii tehnice, caiete de sarcini pe specialități, specificații tehnice, foi de date, detalii de execuție, cantități de lucrări și consumurile de resurse aferente articolelor de deviz. Executantul trebuie să aibă implementat un sistem de management al calității prin care să garanteze standardele de calitate solicitate.

6. PREZENTARE OFERTĂ

6.1 Oferta Tehnică este parte a ofertei elaborată pe baza cerințelor din caietul de sarcini.

Ofertantul va respecta prevederile prezentului Caiet de Sarcini, legislația / normele / normativele în vigoare specifice și va prelua date din teren cu privire la traseul conductei, amplasament, zonă, căi de acces, organizare de șantier etc..

6.2 Oferta Financiară este parte a ofertei ce cuprinde informațiile cu privire la prețuri, tarife, alte condiții financiare și comerciale / contractuale corespunzătoare satisfacerii cerințelor solicitate prin documentația de atribuire. Devizele, respectiv articolele de deviz vor ține cont de prescripțiile Caietului de Sarcini și de datele din oferta tehnică

Oferta Financiară va fi prezentată defalcat conform tabelului de mai jos:

Etapa faza de proiectare	Valoare [LEI]
Total ETAPA I	
ETAPA I - Documentație pentru obținere Certificat de Urbanism, studii de referință (topo, geotehnic, hidrologic, dupa caz), documentații formalități teren / obținere acorduri de principiu și documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații solicitate prin C.U.	

* documentații obținere C.U.	
* studii topo	
* studiu geotehnic (dupa caz)	
* studiu hidrologic (dupa caz)	
* planuri formalități teren	
* acorduri de principiu proprietari	
* documentații obținere avize acorduri autorizații	
* documentații-proiecte de specialitate (ex: trav DN, CF) ¹	
Total ETAPA II - Documentație Tehnico-Economică de Execuție (Proiect Tehnic)	
* MT - Memorii tehnice	
* CS - Caiete de Sarcini pe specialități	
* VE - Volum Economic (Deviz General + Cantități de Lucrari + Antemăsurători detaliate)	
* DDE - Detalii De Execuție	
* Mapă Planuri (piese desenate)	
Total ETAPA III	
* Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C) / Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare (P.A.D.) (după caz)	
Total ETAPA IV	
Execuție lucrări de construcții montaj	
TOTAL Ofertă	

¹ se vor deconta numai în cazul solicitării de către emitent aviz

Graficul de plăți privind decontarea procentuală a fazei – Proiectare din total valoare oferită este urmatorul:

- ETAPA I: = 30%
- ETAPA II: = 60%
- ETAPA III = 10%

NOTĂ: În vederea întocmirii Ofertei Tehnice dar și a Ofertei Financiare care să respecte cerințele Caietului de Sarcini, Ofertantul trebuie să țină cont de datele / detaliile din teren menționate mai sus, vizită la amplasamentul lucrărilor este obligatorie și eliminatorie.

La data vizionării amplasamentului lucrărilor se va încheia Proces Verbal de vizitare amplasament cu reprezentantul Conpet, desemnat de către conducerea societății, document care va fi parte integrantă din Oferta Tehnică.

7. TERMENE DE EXECUTIE

Termenele de execuție descrise mai jos vor fi considerate îndeplinite la data predării prin proces verbal către Beneficiar a fiecărei faze sau etape (după caz). După analiză sau verificare, în caz de neconformitate, Beneficiarul va stabili ca termen, un număr de zile pentru refacerea neconformităților. După acest termen, Beneficiarul va aplica penalități de întârziere calculate conform prevederilor contractuale.

7.1 Termene de execuție lucrări de proiectare

TERMENUL TOTAL PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE PROIECTARE ÎNSUMEAZĂ 100 ZILE, ETAPIZAT ASTFEL:

ETAPA I Documentație pentru obținere certificat de urbanism, studii de referință (topo, geotehnic, hidrologic, după caz); documentații, formalități teren / obținere acorduri de principiu și documentații pentru obținere avize, acorduri, autorizații solicitate prin Certificatul de Urbanism: - 60 zile de la data predării amplasamentului.

ETAPA II Documentație tehnico-economică de execuție (Proiect tehnic) - 30 zile de la data finalizării etapei I (și în conformitate cu Notele de la finalul cap. 4.2.2)

ETAPA III Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (P.A.C) / Proiect pentru autorizarea executării lucrărilor de desființare (P.A.D.)- 10 zile de la avizarea Proiectului tehnic în CTE Conpet

7.2 Termene execuție lucrări construcții / montaj + demontare conductă înlocuită:**TERMENUL TOTAL PENTRU EXECUȚIE LUCRĂRI C+M ȘI DEMONTARE CONDUCTĂ ÎNLOCUITĂ ÎNSUMEAZĂ 150 zile, ETAPIZAT ASTFEL:**

- Aprovizionare material tubular **60 zile** de la obținere Autorizație de Construire.
- Montaj conductă: **60 zile** de la predare amplasament în vederea execuției, Predarea amplasamentului se va face ulterior etapei de aprovizionare cu material tubular dar nu mai târziu de 65 zile de la obținerea Autorizației de Construire.
- demontare conductă înlocuită, transportul la depozitul Inotești și aducerea terenului la starea inițială: **30 zile** de la finalizare lucrări de cuplare.

Anexa 1 - Plan de încadrare în zonă

Anexa 2 - Formular Acord principiu proprietari teren

Anexa 3 - STANDARD DE FIRMĂ CONPET - Sistem de protecție catodică la conductele metalice îngropate (se va pune la dispoziție de către CONPET SA în format electronic)

Anexa 4 - Formular Raport Zilnic Progres (aferent execuției lucrărilor)

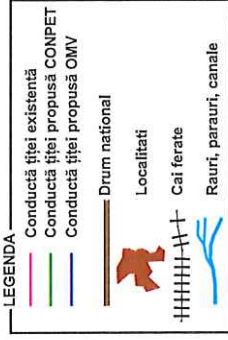
SEF DEPARTAMENT DEZVOLTARE - MENTENANTA

Ing. Dan BUZATU

Sef Birou Proiecte si Analiza Proiecte
Ing. Gabriela HilcuÎntocmit
Ing. Alexandru Niță

Lucrări de înlocuire a unui tronson în lungime de
cca. 500 m conductă Ø 5 9/16" Copăceni -
Raf. Vega și gări de godevil

PLAN DE AMPLASARE IN ZONA

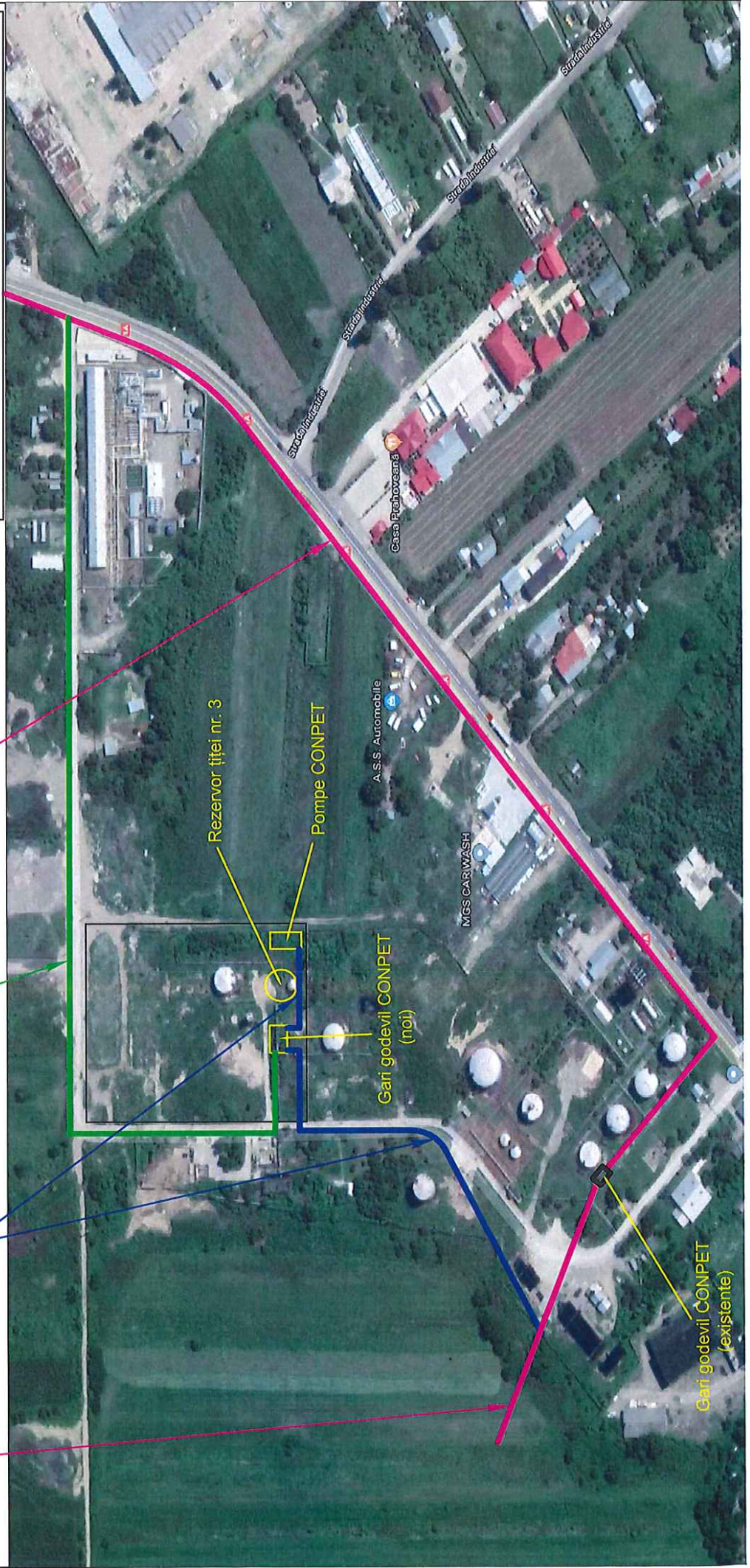


Conductă țitei Ø 8 5/8"
Boldești-Raf. PETROTEL
(existentă)

Conductă țitei Ø 6 5/8"
intrare CONPET
(propusă-în sarcina CONPET)

Conductă țitei Ø 8 5/8"
livrare CONPET
(propusă-în sarcina OMV PETROM)

Conductă țitei Ø 5 9/16"
Copăceni-Boldești
(existentă)



Anexa 1

Anexa 2 – Formular acord principiu teren

ACORD DE PRINCIPIU

Subsemnatul _____, cu domiciliul în _____

luând la cunoștință de întocmirea proiectului pentru lucrarea:

Lucrări de înlocuire a unui tronson conductă în lungime de circa 500 metri din conducta de Ø 5^{9/16"} Copăceni – Rafinăria Vega și a gării de godevil

mă declar de acord ca execuția lucrării să se facă pe proprietatea de apartenență, cu condiția ca înainte de începerea lucrării, beneficiarul acesteia respectiv CONPET S.A. Ploiești, pentru dobândirea dreptului de folosință temporară pentru suprafața afectată de lucrare, să procedeze la încheierea unui contract în baza căruia să mi se acorde despăgubirile aferente.

Titular de drept

Semnatura _____

B.I.-C.I. _____

C.N.P. _____

Anexa 4 – Formular Raport zilnic progres

RAPORT EXECUTIE LUCRARE DIN DATA DE :

Contract nr. :													
Contractor:				Manager Proiect :									
Locatia :				R.T.E. / Supervisor :									
Program de lucru :				Meteo : Soare [], Vant [], Ploaie [], Zapada [] Temperatura : 5 < [], 5-25 [], 25 > []									
Personal mobilizat													
Nr. crt.	Nume si prenume			Calificare			Nr. crt.	Nume si prenume			Calificare		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
Utilaje mobilizate													
Nr. crt.	Tip	Ore funct.	Nr. crt.	Tip	Ore funct.	Nr. crt.	Tip	Ore funct.					
1			4										
2			5										
3			6										
Proiect													
					U.M	T1	T2	T3	T4			TOTAL	
Lungime conform proiect					m							0	
Lungime conducte vechi de demontat cf.proiect					m							0	
Lucrari executate pana la data de :													
Nr. crt.	Denumirea fazei de executie				U.M	T1	T2	T3	T4			TOTAL	
1	Aprovizionat teava				m							0	
3	Decopertare				m							0	
4	Sapat sant				m							0	
5	Tronsonat teava				m							0	
6	Lansare conducta in sant				m							0	
7	Intregire fir conducta				m							0	
8	Izotestare conducta				m							0	
9	Astupare conducta 0.3m + montare banda				m							0	
10	Astupare conducta montata +nivelare				m							0	
11	Compactare sant				m							0	
12	Suduri executate				buc							0	
13	Izolatii suduri (mansoane)				buc							0	
14	Suduri gamate				buc							0	
15	Executat pistonare conducta				buc							0	
16	Executat probe presiune conducta				buc							0	
17	Executat taieri in conducta existenta pentru cuplari				buc							0	
18	Executat cuplari				buc							0	
19	Suduri executate la tub protectie				buc							0	
20	Izolati , montati anozii + prize potential				buc							0	
21	Sapat sant pt. scoatere cond. vechi				m							0	
22	Demontare conducta vechi				m							0	
23	Transportat conducta demontata				m							0	
24	Astupare sant dupa demontare				m							0	
25	Redare in circuitul agricol				m							0	
Lucrari ce se vor executa in data de :													
T1													
T2													
T3													
T4													
Probleme importante / Riscuri identificate													
INTOCMIT ,													