

Biroul Proiectare și Analiză Proiecte**CAIET DE SARCINI,****pentru achiziție servicii de proiectare în vederea realizării obiectivului:****“Studiu de soluție și Proiectare pentru punerea în siguranță a conductelor 12" si 14" Cartojani - Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce”****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.RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiești, reprezentată prin Director General ing. TUDORA DORIN.

În calitate de operator al Sistemului Național de Transport prin Conduce al țițeiului, 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**

Conductele de transport țiței de Ø 12^{3/4}" și Ø 14^{3/4}" Cartojani – Telejen asigură transportul țițeiului din stațiile de depozitare și pompare Cartojani, Videle și Potlogi către rafinăria Petrotel Lukoil, având prevăzute racorduri către rafinăriile Petrobrazzi și Astra Română.

Conducta de țiței Ø 12^{3/4}" Cartojani a avut PIF-ul în anul 1961 iar conducta de țiței Ø 14^{3/4}" Cartojani a avut PIF-ul în anul 1966.

În zona traversării pârâului Cricovul Dulce, datorită faptului că solul este nisipos, a apărut fenomenul de erodare a malurilor, fapt care a condus la afectarea a 3 pile de susținere a traversării, în afara pilonului central.

În cazul aparițiilor unor avarii în zona de subtraversare impactul asupra mediului ar fi foarte mare, pe lângă faptul că ar fi afectată aprovizionarea rafinăriilor. Din acest motiv este ***necesară găsirea unor soluții tehnice privind punerea în siguranță a celor două conducte la traversarea pârâului Cricovul Dulce.***

2.2. Denumirea Proiectului / Lucrării / Obiectivului:**“Studiu de soluție și Proiectare pentru punerea în siguranță a conductelor 12" si 14" Cartojani - Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce”**

Realizarea obiectivului constă în elaborarea unui studiu de soluție și proiectare privind punerea în siguranță a conductelor de Ø 12^{3/4}" și Ø 14^{3/4}" Cartojani, prin care să se identifice modalitatea de eliminare a efectelor de eroziune, în vederea evitării producerii de avarii tehnice în timpul funcționării.

2.3. Amplasament: Zona se află la limita dintre județele Dâmbovița și Prahova, pe teritoriul județului Dâmbovița și este în administrarea sectorului Ploiești-Băicoi.

2.4. Etape :

Realizarea obiectivului constă în elaborarea unui studiu de soluție și proiectare cu respectarea următoarelor etape:

A. Întocmire Studiu de soluție (se vor prevedea minim 2 variante);

B. Proiectare, cu următoarele etape:

I. Obținere C.U. / avize, acorduri solicitate, elaborare DTAC/DOE și obținere Autorizație de Construire

II. Documentație tehnico – economică de execuție (Proiect Tehnic + Caiet de Sarcini + Documentație Economică + Mapă planuri cu detalii de execuție)

3. INFORMAȚII TEHNICE

3.1. Natura produsului vehiculat prin conducte: țiței

Tabele cu proprietăți fizico-chimice pentru:

- Conducta transport țiței Ø 12^{3/4"} Cartojani - Ploiești

Specificatii	Valori țiței
Densitatea, la t=15°C [Kg/m ³]	880 – 920
Conținut de impurități (apă + suspensii solide) [%m/m]	max 1 %
Punct de congelare, [°C]	- 20 : -30
Distilare-gama distilării în funcție de temperatură [%v/v]	max 55 % v/v la 350°C
Vâscozitate cinematică la minim două temperaturi diferite [cSt]	20°C: 60 - 250 cSt 30°C: 55 - 100 cSt 40°C: 30 - 60 cSt 50°C: 20 - 40 cSt
Presiunea de vapori Reid la 37,8°C [mmHg]	90 – 110 mmHg
Conținut de sulf [%m/m]	max 0,5 %m/m
Conținut de cloruri, [kg/vag]	max 6 kg/vag
Conținut de parafină, [% m/m]	2 - 4

- Conducta transport țiței Ø 14^{3/4"} Cartojani - Ploiești

Specificatii	Valori țiței
Densitatea, la t=15°C [Kg/m ³]	880 – 940
Conținut de impurități (apă + suspensii solide) [%m/m]	max 1 %
Punct de congelare, [°C]	- 15 : -35
Distilare-gama distilării în funcție de temperatură [%v/v]	42 % v/v la 350°C
Vâscozitate cinematică la minim două temperaturi diferite [cSt]	20°C: 50 - 1060 cSt 30°C: 30 - 470 cSt 40°C: 20 - 248 cSt 50°C: 10 - 130 cSt
Presiunea de vapori Reid la 37,8°C [mmHg]	90 – 100 mmHg

Conținut de sulf	[%m/m]	max 0,5 %m/m
Conținut de cloruri,	[kg/vag]	max 6 kg/vag
Conținut de parafină,	[% m/m]	Max. 3 %

3.2. Date Tehnice pentru conducte:

- Conducta transport țiței Ø 12^{3/4"} Cartojani - Ploiești

Specificatii	Unitati	Denumire / Valori
Punct de plecare / element instalație	-	Cartojani
Punct de destinație / element instalație	-	Ploiești
Lungimea conductei	Km	81,337
Capacitatea de transport	to/zi	1.720
Diametrul exterior conducta existentă	inch/mm	12 ^{3/4"} – 323.85 mm
Presiunea de proiectare	bar	64
Presiunea de plecare	bar	30 bar
Temperatura de plecare	°C	min 5 °C – max 45 °C
Durata de funcționare preconizată	ani	60
Conductă godevilabila	-	Da
Protecție catodică existentă	-	Da

- Conducta transport țiței Ø 14^{3/4"} Cartojani - Ploiești

Specificatii	Unitati	Denumire / Valori
Punct de plecare / element instalație	-	Cartojani
Punct de destinație / element instalație	-	Ploiești
Lungimea conductei	Km	81,312
Capacitatea de transport	to/zi	1.920
Diametrul exterior conducta existentă	inch/mm	14 ^{3/4"} – 374,65 mm
Presiunea de proiectare	bar	64
Presiunea de plecare	bar	30 bar
Temperatura de plecare	°C	min 5 °C – max 45 °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 caracteristici:

- Destinat transportului: țiței
- Diametrul exterior : 12^{3/4"} – 323,85 mm
14^{3/4"} – 374,65 mm
- Grosime de perete : conform calcul de proiectare

4. CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR PE ETAPE

4.1. CERINȚE GENERALE:

Se vor respecta prevederile Hotărârii de Guvern nr. 907 din 2016 publicată în Monitorul Oficial nr. 1061 din 29 decembrie 2016, privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

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.

A. ÎNTOCMIRE STUDIUL DE SOLUȚIE

Cerințe privind elaborarea studiului de soluție:

A.1. Conținut cadru Studiu de Soluție:

Studiul de soluție se va întocmi pentru minim 2 variante și va trebui să țină cont de următoarele elemente:

- a) Alegerea soluției optime de traversare;
 - b) Demontarea tuturor conductelor dezafectate, inclusiv a structurii metalice existente (pentru varianta subtraversare).
1. Informații generale privind studiul de soluție:
 - Situația actuală;
 - Descrierea investiției;
 - Descrierea constructivă: minim 2 variante;
 2. Date tehnice ale investiției:
 - Amplasament;
 - Studii de teren;
 - Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat (dacă este cazul);
 - Caracteristicile geofizice ale terenului de amplasament;
 - Caracteristicile hidrologice;
 - Organizarea de șantier;
 - Căi de acces;
 - Programul de execuție al lucrărilor, grafice de lucru;
 - Protecția mediului;
 - Protecția calității apelor;
 - Protecția aerului;
 - Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;
 - Protecția împotriva radiațiilor;
 - Protecția solului și subsolului;
 - Protecția ecosistemelor terestre și acvatice;
 - Gospodărirea deșeurilor;
 3. Costurile estimative ale investiției: minim 2 variante
 4. Concluzii, propuneri.

A.2. Piese scrise:

1. Denumirea obiectivului de investiții;
2. Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul);
3. Denumirea titularului investiției;
4. Denumirea elaboratorului studiului;
5. Prezentarea soluțiilor;
6. Analiza economico-financiară.

A.3. Piese desenate:

1. Plan de amplasare în zonă (1:25000 - 1:5000);
2. Plan general (1: 2000 - 1:500);
3. Planuri și secțiuni generale de arhitectură, rezistență, instalații, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților ce concură la realizarea proiectului;
4. Planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, după caz.

A.4. Informații generale privind studiul

1. Situația actuală.
2. Descrierea investiției:
 - a) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:
 - scenarii propuse (minim două);
 - scenariul recomandat de către elaborator;
 - avantajele scenariului recomandat;
 - b) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz;
3. Date tehnice ale investiției:
 - a) zona și amplasamentul;
 - b) statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;
 - c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan / extravilan;
 - d) studii de teren:
 - studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi în sistem de referință național;
 - studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fișelor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări;
 - alte studii de specialitate necesare, după caz;
 - e) caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare;
 - f) situația existentă a utilităților și analiza de consum:
 - necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;
 - soluții tehnice de asigurare cu utilități;
 - g) concluziile evaluării impactului asupra mediului;
4. durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției.

A.5. Costurile estimative ale investiției

1. Valoarea totală cu detalieră pe structura devizului general;
2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției;
3. Durata de realizare (luni);
4. Capacități (în unități fizice și valorice);
5. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse.

Pentru fiecare din soluțiile / variantele propuse vor fi întocmite documentații și vor fi analizate în vederea identificării variantei optime.

STUDIU DE SOLUȚIE se va supune avizării favorabile în CTE CONPET S.A. Ploiești.

B. PROIECTARE

Cerințe privind elaborarea proiectului / documentațiilor pe etape:

Prestatorul va întocmi Documentația Tehnico-Economică de Execuție (Proiect Tehnic + Caiet de Sarcini + Documentație Economică + Mapă planuri cu detalii de execuție) pentru obiectivul:

“Studiu de soluție și Proiectare pentru punerea în siguranță a conductelor 12" si 14" Cartojani - Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce”

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 oferat.

4.2 Cerințe pentru obținere avize și elaborare DTAC și DTOE, etapa B I

Documentația pentru obținerea Autorizației de Construire va fi întocmită în conformitate cu prevederile Legii 50/1991, cu completările și modificările ulterioare și vor fi depuse la organul emitent de către Contractor. În cazul în care pe parcursul executării lucrărilor survin modificări ale soluției tehnice adoptate privind lucrările de construcții autorizate, Contractorul are obligația efectuării documentației As-Built cât și a documentației tehnice pentru obținerea unor noi autorizații de construcție, după caz.

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

NOTĂ: Contractantul are obligația de a elabora atât DTAC cât și DTOE pentru UAT-rile sau CJ unde se execută lucrarea

DTAC și DTOE se vor supune avizării CTE CONPET S.A. Ploiești.

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

Oferantul 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 susține 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 conform Legii 292/ 03.12.2018. privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, este necesară depunerea unei Notificări privind intenția de realizare a proiectului la Autoritatea Județeană pentru Protecția Mediului în vederea obținerii punctului de vedere din partea A.P.M..

- în cazul în care conducta traversează cursuri de ape (cadastrale / necadastrale), Prestatorul va obține avizul de gospodărire al apelor. Soluția tehnică de traversare al acestora, 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. MAP 891/2019. 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.

NOTĂ: Ofertantul, odată cu vizionarea amplasamentului, va lua la cunoștință și va ține cont să ofere 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 OBȚINERE 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 (parcelsa 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. Etapa B I începe la data comunicării avizării STUDIULUI DE SOLUȚIE în CTE-ul CONPET și se încheie la data avizării CTE CONPET S.A. Ploiești a DTAC și DTOE

2. În urma predării și analizării spre conformitate a documentației formalități teren și acordurilor de principiu, 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 adăuga 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 două 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 prestari servicii și nu este penalizabilă.

4.3 CERINȚE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTAȚIILOR ETAPEI B 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).

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 detaliat)
- 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 intervenții 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 rezultatul 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 (Conpet are Verificatori de proiecte autorizați MEC), sau de către Proiectant în cazul altor verificări (ex. MDRT: A7 – rezistența și stabilitate în construcții, B5 – siguranță în exploatare, dacă este cazul) 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;
- 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.

În capitolul referitor la *protecția mediului* atât în proiectare cât și în execuție să fie descrise sursele de poluanți, măsuri privind protecția factorilor de mediu, deșeurile generate și modul de gestionare al acestora, ținând cont de prevederile legislației naționale, respectiv:

- Legea 211/2011 republicata privind regimul deșeurilor
 - HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor
 - HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României
- Lista de analiză din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/dezvoltări/investiții, [cod FC-20-45 Ed.7](#), va face parte integrantă din proiect
 - Cerințele privind regimul deșeurilor vor fi clar formulate de către ofertanți, privind modul de prezentare și justificare a ofertei tehnico-financiare pentru gestionarea deșeurilor rezultate (periculoase/nepericuloase). Oferta financiară va fi fundamentată pe baza tarifelor practicate de agenții economici autorizați, valabile la data ofertei și care va ține cont și de distanța efectivă de la amplasamentul lucrărilor generatoare de deșuri (locatiile CONPET în care se vor executa lucrările de investiții) la locatiile operate de agenții economici autorizați declarați precum și taxele percepute de aceștia.

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

- Ordin 869/1990: Aprobarea "Normelor de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mijloace tehnice de stingere pentru unitățile din petrol";
- Normativ de prevenire a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora-C 300-1994;
- Ordin M.I. nr. 108 / 2001 pentru aprobarea "Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice-D.G.P.S.I. 004";
- Legea 481 / 2004 privind protecția civilă;
- Legea 307 / 2006 privind apărarea împotriva incendiilor;

- OMAI 163 / 2007 privind aprobarea normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Ordin 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 tranzit testare. 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 țevă 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. *Materialul tubular va fi însoțit de Certificat de inspecție tip 3.2 conform SR EN 10204:2005 -Produse metalice. Tipuri de documente de inspecție.*
- 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) *Traversările de ape se recomandă a fi executate în soluția subtraversare;*
- i) În cazul realizării traversării în soluția FOD - modalitate realizare probe de presiune, metoda de verificare a izolației conductei pentru tronsonul montat, protecția mecanică a conductei;
- j) 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. sau de persoană autorizată EN ISO 15257/ 2017 minim nivel III;
- k) Pentru schimbările de direcție se vor utiliza curbe prefabricate sau executate la rece în teren conf. art. 10.6.2 din SR-EN 14161;
- l) Pentru robinete sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform API 6D (ISO 14313);
- m) Pentru flanșe, fittinguri, sunt obligatorii cerințele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea și marcarea conform (SR) EN 1092 – 1+A1;
- n) Declarație de conformitate care are la bază Standardul: SR EN ISO CEI 17050-1 și SR EN ISO CEI 17050-2;
- o) Conducta se considera protejată catodic cu stații de protecție catodice. Se vor avea în vedere următoarele:
- Montarea elementelor aferente protecției catodice;
 - Evaluarea posibilelor interferențe cu alte conducte întâlnite pe traseu;

- Se vor efectua măsurători de rezistivitate sol de-a lungul traseului cu laborator autorizat ISC grad II sau de persoană autorizată EN ISO 15257/ 2017 minim nivel III;
- 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) sau persoană autorizată EN ISO 15257/2017 minim nivel 3;
- *Proiectarea instalațiilor de protecție catodică se va face în concordanță cu Standard de Firma Conpet, rev. 1.*
- 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.
- p) 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.;
- q) Graficul de execuție al lucrărilor va fi prezentat detaliat ținând cont de programul de control pe faze de execuție;
- r) 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 verficator autorizat, conform cerințelor legale. În urma verificării, Beneficiarul va supune documentația tehnico - economică avizării în CTE Conpet, în baza referatului întocmit de către Verficatorul 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, 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.

5. PREZENTARE OFERTĂ

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

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

a) Oferta tehnică va conține obligatoriu soluțiile tehnice de proiectare adoptate particular traseului atât pentru firul curent cât și pentru obstacolele întâlnite (respectiv descrierea conținutului Memoriului tehnic, Caietului de sarcini, Volum economic, Mape planuri). Deasemeni, oferta tehnică va conține și descrierea succintă a procedurilor, calculelor atât pentru montarea conductelor cât și pentru demontarea conductelor înlocuite. După finalizarea lucrărilor de modernizare, atât materialul tubular cât și structura metalică dezafectată (dacă e cazul !) se va transporta la Depozitul Conpet de la Inotești, jud. Prahova. Descărcarea materialului tubular la Depozitul Inotești intră în sarcina Constructorului (acesta va asigura macara și personal deservire – legători de sarcină).

5.2 Oferta Finaciara 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 defalcăt conform tabelului de mai jos:

Faza de proiectare	Valoare [LEI]
ETAPA A - STUDIU DE SOLUȚIE	
A) Piese scrise	
B) Piese desenate	
ETAPA B – PROIECTARE	
Total ETAPA I	
Etapa I – Actualizare/Obținere avize și elaborare DTAC/DTOE și obținere Autorizații de Construire	
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 Ofertă	

se vor deconta numai în cazul solicitării de către emitent aviz

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

- ETAPA A: = 30%
- ETAPA B: = 70%, din care:
 - ETAPA B I = 35%
 - ETAPA B II = 35%

NOTE: 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.

În situația în care nu sunt finalizate demersurile în legătură cu ocuparea temporară a terenurilor ce vor fi afectate de execuția lucrărilor, ca sarcină a Beneficiarului sau urmare a procedurilor îndelungate impuse de normele specifice domeniului de avizare, DTAC-urile nu se consideră incomplete.

Activitățile pentru obținerea Autorizațiilor de Construire se vor derula ulterior avizării DTAC/DTOE în CTE CONPET, corelat cu obținerea tuturor avizelor și acordurilor specificate în Certificatele de Urbanism.

În situația în care execuția lucrărilor se impune urmare unei situații de urgență, Contractorul/Executantul va face toate demersurile necesare obținerii Autorizației de Construire în regim de primă urgență.

6. 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.

Termene de execuție lucrări de proiectare:

TERMENUL TOTAL PENTRU FINALIZAREA PRESTĂRILOR ESTE DE 170 ZILE, ETAPIZAT, ASTFEL:

ETAPA A - 60 zile de la data predării amplasamentului.

ETAPA B – 110 zile de la data finalizării Etapei A.

ETAPA B I Elaborare DTAC si DTOE: - 80 zile de la data finalizării Etapei A

ETAPA B II Documentație tehnico-economică de execuție (Proiect tehnic) - 30 zile de la comunicarea avizării în CTE CONPET a DTAC/DTOE.

Anexa 1 - Plan de încadrare în zonă

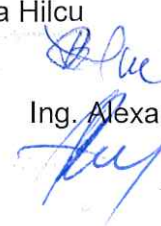
Anexa 2 - Formular Acord principiu proprietari teren

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 - Lista de analiza din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/dezvoltări/investiții, [cod FC-20-45 Ed.7](#)

SEF DEPARTAMENT DEZVOLTARE - MENTENANTA
Ing. Dan BUZATU

Sef Birou Proiecte si Analiza Proiecte
Ing. Gabriela Hilcu

 Întocmit
Ing. Alexandru Niță

Anexa 1 – Plan încadrare în zonă

Anexa 2 – Formular acord principiu teren

ACORD DE PRINCIPIU

Subsemnatul _____, cu domiciliul în _____

luând la cunoștință de întocmirea proiectului pentru lucrarea: **Studiu de soluție și Proiectare pentru punerea în siguranța a conductelor 12" și 14" Cartojani - Ploiesti la traversarea paraului Cricovul Dulce'**

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 :

Denumire lucrare / proiect :										
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 ,										

Anexa 4 Lista de analiza din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/dezvoltări/investiții, [cod FC-20-45 Ed.7](#)

**LISTA
 DE ANALIZĂ DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI
 A NOILOR PROIECTE / DEZVOLTĂRI / INVESTIȚII**

DENUMIRE PROIECT / INVESTIȚIE	
SCURTA DESCRIERE PROIECT / INVESTIȚIE	
ASPECTE DE INTERES ÎN EVALUAREA DE MEDIU A PROIECTELOR NOI	DA NU NEAPLICABIL OBSERVAȚII PRIVIND ACȚIUNILE NECESARE PENTRU ASIGURAREA CONFORMĂRII CU CERINȚELE LEGALE ȘI ALTE CERINȚE DE MEDIU APLICABILE
1. AUTORIZĂRI / ACORDURI / AVIZE NECESARE DIN PUNCT DE VEDERE AL MEDIULUI	
1.1	Proiectul necesită autorizare din punct de vedere al gospodăririi apelor sau modificarea ulterioara a autorizației existente
1.2	Proiectul necesită autorizare din partea Agenției de Protecție a Mediului sau modificarea ulterioara a autorizației existente
1.3	Proiectul necesită acorduri/autorizații din partea Min. de Interne, Inspectoratele pentru Situatii de Urgenta, s.a. sau modificarea autorizațiilor

	existente.				
1.4	Proiectul necesită acorduri / autorizații / avize etc din partea autorităților, altele decât cele enumerate - precizate.				
2. POLUAREA MEDIULUI					
2.1. POLUAREA APEI					
2.1.1	Aplicarea proiectului va modifica debitul si/sau calitatea apelor uzate evacuate				
2.1.2	În efluenți de ape uzate este posibil să apară substanțe periculoase și/sau interzise (precizați denumirea acestora)				
2.1.3	Aplicarea proiectului necesită adăugarea unor indicatori noi în programul de monitorizare				
2.2. POLUAREA ATMOSFEREI					
În cursul realizării proiectului:					
2.2.1	Lucrările necesare pentru realizarea proiectului pot conduce la afectarea calității aerului				
2.2.2	Dacă DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și / sau populație? Care sunt acelea?				
2.2.3	Proiectul prevede măsuri de protecția atmosferei în timpul lucrărilor de execuție				
După realizarea proiectului					
2.2.4	Proiectul va aduce modificări cantitative/calitative ale efluenților gazoși existenți				
2.2.5	Proiectul generează surse noi de emisie în atmosferă				

2.2.6	Daca DA, pot rezulta noxe periculoase pentru mediu și / sau populație?				
2.2.7	După realizarea proiectului sunt necesare monitorizări suplimentare a emisiilor și/sau imisiilor				
2.3. DEȘEURİ SOLIDE SAU LICHIDE					
În cursul realizării proiectului:					
2.3.1	Realizarea proiectului induce posibilitatea interacțiunii cu substanțe periculoase / interzise sau generării de deșeurі periculoase (De ex.: PCB-uri, azbest, freoni etc)				
2.3.2	În cursul realizării proiectului vor rezulta deșeurі nepericuloase (moloz, fier vechi, alte materiale) Daca da, va rugam sa le enumerati si sa estimati cantitatile generate				
2.3.3	Proiectul prevede responsabilitatile si modul de eliminare de pe amplasament a deșeurilor generate în această etapă				
2.3.4	Se are în vedere ca activitatea de eliminare a deșeurilor de pe amplasament să fie în sarcina executanților proiectului				

După realizarea proiectului

2.3.5	Proiectul va produce modificări cantitative în inventarul deșeurilor generate pe amplasament				
2.3.6.	Proiectul va produce tipuri noi de deșeurі (precizați tipul)				
2.3.7	Proiectul va genera deșeurі periculoase (precizați ce anume)				
2.3.8	Proiectul indică un mod adecvat de eliminare a				

	deșeurilor generate de activitatea preconizată				
--	--	--	--	--	--

3. Controlul și monitorizarea substanțelor periculoase

3.1	Proiectul produce modificări în inventarul de produse periculoase				
3.2	Proiectul presupune utilizarea de produse chimice noi sau utilizări diferite pentru produsele deja utilizate				
3.3	Proiectul implică depozitarea și manevrarea materialelor periculoase				
3.4	Proiectul implică Import / Export de produse chimice				
3.5	Există Fișe cu date de securitate ale noilor substanțe periculoase				

4. Planuri pentru situații de urgență sau alte cerințe speciale

4.1	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire și de intervenție în caz de dezastre (calamități naturale și/sau accidente cu urmări deosebit de grave)				
4.2	Proiectul necesită modificarea Planului de prevenire și intervenție în caz de incendiu				
4.3	Proiectul necesită modificări în Planul de prevenire a poluării și de intervenție în caz de poluări accidentale				

5. Alte aspecte de mediu

Concluzii privind aspectele de mediu potențiale și impacturile generate

--

ELABORAT,

PROIECTANT

ȘEF SECTOR

Data elaborării: