

SECTIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI



Serv. Integritatea Conductelor

829 / 08.10.2014

CAIET DE SARCINI

Achizitie servicii de proiectare:

Inlocuire conducta titei Ø 10 3/4" Vermesti-Tg. Ocna-Rafo Onesti in zona gara godevil Tg. Ocna-Monument Zaharia pe o lungime de cca. 2km si in zona SPC Bogata - Balta Doftena pe o lungime de cca. 1km

1. INVESTITOR / BENEFICIAR

S.C. CONPET S.A. - cu sediul central in Ploiesti, Str. Anul 1848, nr. 1-3, cod postal 100559, jud. Prahova, inregistrat la Registrul Comertului sub nr. J29/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr.RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiesti, reprezentata prin Director General ing. ILASI LIVIU si Director Financiar ec. SANDA TOADER.

In calitate de operator al Sistemului National de Transport prin Conducte 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. INFORMATII GENERALE

2.1. Conceptul de baza

Conducta a fost pusa in functiune in anul 1958 si se pompeaza titei netratat cu continut de apa sarata pana la 90% de la depozitul Cerdac la depozitul Albotesti, cu un debit de 34 mc/h si o presiune de 30 atm.

In zona I - conducta pe o lungime de cca. 2km are punctul de plecare gara godevil Targu Ocna, subtraverseaza Dj Tg. Ocna-Slanic Moldova, trece pe langa o biserica dupa care traseul este prin padure, travesreaza mai multe paraiase care se varsa in raul Trotus, iar punctual de cuplare este tronsonul inlocuit in perioada 2013 - 2014 (proiect SNIF + executie IPM), in lungime de 1400m

In zona II - conducta pe o lungime de cca. 1km are punct de plecare SPC Bogata (capat tronson de 2,5 Km proiectat de catre SNIF Targoviste) trece initial pe un teren arabil, apoi intra intr-un culoar ingust cu multe conducte, greu de intervenit in caz de avarii, culoar care este foarte aproape de DN Targu Ocna - Bacau limitat de o forma abrupta de relief, iar punctual de cuplare este la "manometru" zona Balta Doftena (tronson executat in perioada 2013 - 2014 in lungime de 6.200 m proiect SNIF + executie IPM)

In aceste zone nu s-au efectuat lucrari de reparatii.

2.2. Denumirea Proiectului / Lucrarii / Obiectivului:

Inlocuire conducta titei Ø 10 3/4" Vermesti-Tg. Ocna-Rafo Onesti in zona gara godevil Tg. Ocna-Monument Zaharia pe o lungime de cca. 2km si in zona SPC Bogata - Valea Doftena pe o lungime de cca. 1km

2.3. Amplasament:

- zona Tg. Ocna-Monument Zaharia pe o lungime de cca. 2km
- zona SPC Bogata - Balta Doftena pe o lungime de cca. 1km

2.4. Faza: **Proiectare: PT(MTh)+CS+Volum Economic-Deviz general + DDE si**

3. INFORMATII TEHNICE

3.1. Natura produsului vehiculat : titei in amestec cu apa sarata

3.2. Tabel proprietati fizico-chimice

Specificatii	Unitati	Valori
Densitatea la 15 °C	kg/m ³	940-980
Vâscozitatea cinematica	cSt	20°C: 2÷3 cSt
Continut de apa sarata	%	Pana la 90 %
Continut cloruri	Kg/vag	500÷750

3.3. Date Tehnice

Specificatii	Unitati	Valori
Punct de plecare / element instalatie	-	Claviatura Vermesti
Punct de destinatie / element instalatie	-	RAFO Onesti
Lungimea conductei	Km	39,19
Capacitatea de transport	m ³ /h	100
Diametru conducta	inch/mm	10 ³ / ₄ / 273,1
Presiunea de proiectare	bar	64
Presiunea de plecare bar	bar	Max. 30
Temperatura la plecare:	°C	Max. 40
Durata de functionare preconizata	ani	60
Conducta godevilabila	-	Da
Protectie catodica	-	Statii de protectie catodica

4. CERINTE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTATIEI TEHNICO - ECONOMICE DE EXECUTIE

4.1. CERINTE GENERALE

Documentatia tehnico-economica de executie (Proiectul Tehnic) verificata, avizata și aprobata, potrivit prevederilor legale, reprezintă documentația scrisă și desenată, care face parte din documentele licitației pentru achiziția lucrărilor de executie, în baza căreia se întocmește oferta și se execută lucrarea, fiind anexată contractului de execuție.

Se vor respecta prevederile Ord. Nr. 863 din 2 iulie 2008 publicat în Monitorul Oficial nr. 524 din 11 iulie 2008, HG nr. 28 din 09/01/2008 și Normativul privind Documentatia Geotehnica pentru Constructii N.P. nr. 074 din anul 2007 publicat în Monitorul Oficial nr. 381 din 6 iulie 2007

Prestatorul - Proiectantul va întocmi documentatia tehnico-economica de executie a obiectivului

Inlocuire conducta titei Ø 10 ³/₄" Vermesti-Tg. Ocna-Rafo Onesti in zona gara godevil Tg. Ocna-Monument Zaharia pe o lungime de cca. 2km si in zona SPC Bogata - Valea Dofteana pe o lungime de cca. 1km pe etapele si in continutul descris mai jos, in conditiile respectarii legislatiei in vigoare privind: calitatea in constructii, protectia mediului, sanatate si securitate ocupationala, situatii de urgenta, distante minime de siguranta, fonduri funciare, agricole, forestiere etc., cat si reglementarilor tehnice de referinta, nationale si internationale, aplicabile si reactualizate.

Etapa I.

a) Documentatia de executie tehnico – economica , fazele:

- Proiect Tehnic - Memoriu tehnic
- CS Caiete de Sarcini
- Volum Economic (Deviz General+Cantitati de Lucrari +Antemasuratori detaliate)
- DDE Detalii De Executie
- Mapa Planuri (piese desenate)

Documentatiile de executie tehnico – economica vor fi intocmite in numar de 4 exemplare format hartie si 2 exemplare suport electronic in formate editabile (word, excel, dwg) si needitabil (pdf).

b) Documentatie Formalitati Teren si obtinere acorduri de principiu proprietari teren pentru executia lucrărilor inclusiv pentru suprafețele ocupate pentru organizarea executiei si demontarea conductei inlocuite (cerinte prezentate in capitolul 4.5)

Etapa II. Intocmire Documentatii pentru obtinerea Certificatului de Urbanism precum si a tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor solicitate prin Certificatul de Urbanism,- (cerinte prezentate in capitolul 4.6)

Etapa III. Intocmirea Documentatiei Tehnice pentru obtinerea Autorizatiei de Construire/Desfiintare – DTAC / DTAD , - (cerinte prezentate in capitolul 4.7) in regim normal sau in regim de urgenta, dupa caz.

Restul de documentatii vor fi intocmite intr-un numar suficient de exemplare pentru sustinerea diverselor cerinte, dar minim doua

4.2 CALITATEA IN CONSTRUCTII

Calitatea in constructii este rezultanta totalitatii performantelor de comportare a acestora in exploatare, in scopul satisfacerii pe intreaga durata de existenta, a exigentelor utilizatorilor si colectivitatilor fiind definita de Legea 10/1995, cu modificarile si completarile ulterioare.

a. Proiectantul, conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor - HG 766/1997 privind aprobarea unor Regulamente privind calitatea in constructii –Art.1, lit.c, are obligatia stabilirii prin Proiect a categoriei/clasei de importanta a constructiei si care sunt cerintele esentiale la care se va verifica proiectul pentru obtinerea unor constructii de calitate, fapt care se va mentiona in toate documentele tehnice privind constructia.

Pentru lucrari ce cuprind terasamente, fundatii, structuri , traversari de ape, drumuri etc. decizia de incadrare în clase de importanta se ia de catre Proiectant cu consultarea Beneficiarului, acesta putand solicita prin Caietul de Sarcini o categorie de importanta superioara celei stabilite.

De asemeni, pentru executia lucrarilor Proiectantul va stabili in conformitate cu Regulamentul privind conducerea si asigurarea calitatii in constructii - HG 766/1997 privind aprobarea unor Regulamente privind calitatea in constructii, Modelul de asigurare a calitatii si lista orientativa privind cerintele specifice ale modelului stabilit.

b. Pentru materialele si echipamentele (produse) prevazute a fi utilizate pentru executia lucrarilor, Proiectantul va respecta Regulamentul privind atestarea conformitatii produselor pentru constructii, aprobat prin Ordinul MTCT nr. 1558 /2004, cu modificarile si completarile ulterioare;

c. Intreaga Documentatie de Executie, asa cum este definita in cadrul 4.1. se va supune verificarii, prin grija Beneficiarului, de catre Verificator Autorizat, in conformitate cu Regulamentul de verificare si expertiza tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin HG 925/1995, cu modificarile si completarile ulterioare, si conform celor stabilite la punctul 4.2. a).

In cazul modificarilor solutiei tehnice, Proiectantul are obligatia revizuirii proiectului si prezentarea acestuia spre verificare, in aceleasi conditii.

d. Cartea tehnica a constructiei se va intocmi conform legislatiei in vigoare. Cartea tehnica a constructiei reprezinta evidenta tuturor documentelor (acte si documentatii) privind constructia, emise in toate etapele realizarii ei, de la certificatul de urbanism pana la receptia finala a lucrarilor. Aceasta se va intocmi si se va completa pe parcursul executiei de toti factorii care concura la realizarea lucrarilor, prin grija dirigintelui de santier;

e. Receptia Lucrarilor se va efectua in conformitate cu Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin HG 273/1994, cu modificarile si completarile ulterioare.

4.3 CERINTE PRIVIND CONTINUTUL MINIM AL PROIECTULUI TEHNIC

SECTIUNEA PROIECT TEHNIC – MEMORIU TEHNIC va contine cel putin urmatoarele:

a. Descrierea generala a lucrarilor

- necesitatea si oportunitatea executiei
- amplasamentul, topografie, fenomene naturale
- studiu geotehnic - geologia regiunii, date climatice si seismice
- fenomene natural hidrologice, pedologice
- studii hidrologice
- prezentarea proiectului
- organizarea executiei / santierului
- asigurarea resurselor (apa, energie, comunicatii etc.) si a cailor de acces provizorii
- programul de executie, grafic de executie, testari si receptive

- aprovizionarea, protejarea materialelor, echipamentelor, utilajelor si a lucrarilor executate
- masurarea / evidentierea lucrarilor
- laboratoarele constructorului – autorizari si teste care cad in sarcina sa
- curatenia la locul de munca, servicii sanitare, masuri de protectia muncii
- relatiile intre beneficiar, proiectant si constructor

b. Memorii Tehnice pe specialitati

b.1. Memoriu tehnic – Lucrari tehnologice / constructii-montaj

- informatii generale si tehnice
- amplasamentul, topografie, fenomene natural
- stabilirea traseului, a categoriei traseului, zone de siguranta si protectie, a intersectiilor si traversarilor
- parametri de functionare si date tehnice, alegerea materialului conductei, calculul de rezistenta
- lucrari de excavatie, sapatura, infrastructura
- transport, manipulare si depozitare material tubular/fitinguri/robineti/echipamente
- executia traversarii obstacolelor si a schimbarilor de directie
- asamblarea materialului tubular prin sudura, protectia anticoroziva (izolatie exterioara) si controlul acestora
- lansare conducta in sant, reintregire tronsoane
- teste de presiune
- cuplarea in conducta existenta, sisteme de identificare/reperare conducta, acoperirea santului si readucerea terenului la starea initiala
- demontarea conductei vechi si recuperarea / transportul materialului tubular
- pregatirea pentru receptie si conditii de receptive

b.2 Memoriu Tehnic – Sistemul de protectie anticorosiva si Protectie Catodica

- izolatie exterioara a materialului tubular, robineti, fittinguri, etc.
- sistemul de protectie catodica aplicat conductei, pregatirea, verificarea si punerea in functiune a acestuia
- se va realiza conform conditiilor impuse in "STANDARD DE FIRMA CONPET - Sistem de protectie catodica la conductele metalice ingropate"

b.3 Masuri privind Securitatea si Sanatatea in Munca

b.4 Masuri privind Situati de Urgenta si Apararea Impotriva Incendiilor

b.5 Masuri pentru Protectia Mediului

b.6 Exploatarea conductei, instructiuni privind urmarirea comportarii in exploatare, verificari , lucrari de intretinere si reparatii pe durata exploatarei, inclusiv supravegherea curenta

b.7 Cartea tehnica a conductei.

SECTIUNEA CAIETE DE SARCINI

Caietele de sarcini sunt parte integranta a Documentatiei Tehnice de Executie si documentele de licitatie, se vor organiza pe capitole – specialitati, vor fi verificate și adaptate la condiții tehnice ale lucrării și puse de acord cu prescripțiile tehnice în vigoare.

Sectiunea Caiete de Sarcini va tine seama de urmatoarele caracteristici :

- fac parte integranta din proiectul tehnic și din documentele licitației;
- sunt complementare Memoriilor tehnice, planșelor, detaliilor de executie;
- forma de prezentare trebuie sa fie: ampla, clara, sa conțină și sa clarifice precizarile din planșe, sa defineasca calitățile materialelor, cu trimitere la standarde, sa defineasca calitatea execuției, normative și prescripții tehnice în vigoare;
- conțin nivelul de performanța al lucrarilor, descrierea soluțiilor tehnice și tehnologice folosite, care sa asigure exigențele de performanța calitative;

- cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrările care se execută, calitatea, modul de realizare, testele, verificările și probele acestor lucrări, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;

- trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina: cantitățile de lucrări, costurile lucrărilor și utilajelor, forța de muncă și dotarea necesară execuției lucrărilor;

- stabilesc responsabilitățile pentru calitățile materialelor și ale lucrărilor precum și responsabilitățile pentru teste, verificări, probe.

Pe lângă cele menționate mai sus Secțiunea Caiete de Sarcini va conține minim:

- breviarele de calcul pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații

- proprietățile fizice, chimice, de aspect, de calitate, toleranțe, probe, teste etc., pentru materialele componente ale lucrării cu indicarea standardelor

- specificațiile tehnice și foile de date ale tuturor, materialelor, confecțiilor, semifabricatelor, echipamentelor etc.,

- ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrărilor, inclusiv Plan de Inspectie și Testare detaliat – Program de Inspectie pe Faze de Executie;

- standardele, normativele și alte prescripții, care trebuie respectate la materiale, utilaje, confecții, execuție, montaj, probe, teste, verificări, etc.,

- nominalizarea planșelor care guvernează lucrarea,

- condițiile de recepție, măsurători, aspect, culori, toleranțe etc.

SECȚIUNEA VOLUMUL ECONOMIC

Această secțiune va cuprinde toate elementele necesare cuantificării valorice și duratei de execuție a investiției, astfel:

- Deviz General

- Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv

- Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiect

- Listele cu cantitățile de lucrări pe capitole de lucrări, aferente categoriilor de lucrări, cu descrierea în detaliu a acestora –deviz oferta și separat Antemasurătoare Detaliată, conținând breviarul de calcul justificativ al tuturor cantităților, pe capitole de lucrări și aferente fiecărei poziții - categorii de lucrări.

- Listele consumurilor cu sursele materiale, manopera, ore funcționare utilaje și transporturi

- Listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv cu dotările (după caz), pentru execuția lucrărilor care fac obiectul licitației publice.

SECȚIUNEA DETALII DE EXECUȚIE

Detaliile de execuție (DDE) conțin toate desenele de detaliu necesare montajului, verificării și exploatării conductelor de transport țigei, precum și specificații /foi de date pentru materiale și componente ale conductei (acestea pot fi incluse în Caietele de Sarcini).

SECȚIUNEA MAPA PLANURI

Acest volum va conține :

Planurile generale;

- Planurile de încadrare în zonă;

- Planurile de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;

- Planurile topografice principale – studii topo;

- Planurile de amplasare a forajelor, profilelor geotehnice, inclusiv cu înscrierea pe acestea a condițiilor și a recomandărilor privind lucrările de pământ și de fundare;

- Planurile principale de amplasare a obiectelor, inclusiv cote de nivel, distanțe de amplasare, orientări, coordonate, axe, repere de nivelment și planimetrice, cotele 0,00, ;

- Planurile de amplasare a reperelor fixe și mobile de trasare;

- Planșe principale privind amplasarea, secțiuni, profiluri longitudinale / transversale , dimensiuni, cote de nivel, planuri de cofraj și armare, marca betoane, protecții și izolații hidrofuge, protecții anticorozive.

Planșele principale ale obiectelor

Sunt planșe cu caracter tehnic care definesc și explicitează toate elementele construcției.

Planșele de structura, instalatii, utilaje si echipamente tehnologice

- Sunt planșe care definesc si expliciteaza pentru fiecare obiect, componenta si executia structurii de rezistenta, cu toate caracteristicile acesteia, descriere solutii constructive, amplasare, cote, dimensiuni/tolerante, detalii montaj, scheme de flux tehnologic etc.

- Materialele, confectiile, echipamentele si utilajele tehnologice vor fi definite prin parametri, performante si caracteristici, prin breviare de calcul.

4.4. CERINTE PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI, SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA, PROTECTIA IMPOTRIVA INCENDIILOR SI A SITUATIILOR DE URGENTA

Proiectul tehnic trebuie sa cuprinda un capitol referitor la protectia mediului in care sa fie descrise sursele de poluanti si protectia factorilor de mediu pentru:

- Protectia calitatii apelor;
- Protectia solului si subsolului;
- Gestionarea deșeurilor generate;
- Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: (identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect, lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii monumentelor naturale si ariilor protejate);
- Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public: (identificarea obiectului de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumentele istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie zona de interes traditional, etc.) - lucrarile dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si /sau de interes public; cat si specificarea legislatiilor de mediu in vigoare si aplicabile.

Proiectantul are obligatia completarii documentului „Lista de analiza din punct de vedere al mediului al noilor proiecte”, necesar identificarii aspectelor de mediu generate de noile dezvoltari/investitii. Completarea documentului (Anexa 3 – cod FC-20-45) va fi facuta impreuna cu seful de sector al S.C.CONPET S.A. unde se executa lucrarea.

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. Acesta va respecta prevederile art. 14 si 19 din HG 300/2006.

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

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.

4.5. CERINTE PRIVIND INTOCMIRE DOCUMENTATIE FORMALITATI TEREN SI OBTINERE ACORDURI DE PRINCIPIU PROPRIETARI TEREN PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR

Proiectantul, in conditiile solutiei de executie stabilite, va intocmi formalitatie de teren si va obtine acordurile de principiu, necesare executarii lucrarilor (inclusiv cele de demontare a conductei vechi).

Proiectantul are obligatia identificarii corecte si complete a tuturor proprietarilor a caror terenuri sunt afectate de executia lucrarilor. In cazul existentei unor erori sau neconformitati cu realitatea din teren Proiectantul are obligatia identificarii noilor proprietari, refacerii planurilor de formalitati si obtinerii acordurilor de principiu conforme, fara costuri suplimentare.

Planurile de formalitati teren si acordurile de principiu se vor elabora/obține inclusiv pentru drumuri acces la zona de lucru (provizorii) si zona Organizarea Executiei, dupa caz.

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, cu precizarea in clar a dimensiunilor suprafetei afectate pentru fiecare proprietar (latime culoar de lucru x Lungime tronson conducta);
- pozitia, tipul si suprafata ocupata de instalatiile supraterane;
- Pe planul de formalitati se vor marca si pichetii din planul de montaj.

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). In situatiile in care exista refuzuri ale unor proprietari cu privire la accesul pe teren in vederea executiei lucrarilor, Proiectantul va instiinta imediat investitorul/beneficiarul.

4.6 CERINTE PENTRU INTOCMIREA DOCUMENTATIILOR PENTRU OBTINEREA CERTIFICATULUI DE URBANISM PRECUM SI A TUTUROR AVIZELOR, ACORDURILOR SI AUTORIZATIILOR SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM

Proiectantul va intocmi documentatia tehnica necesara obtinerii Certificatului de Urbanism si a tuturor avizelor, acordurilor si autorizatiilor solicitate prin acesta, asigura sustinerea tehnica a solutiilor adoptate in proiect in raport cu emitentul avizului, acordului sau autorizatiei dupa caz.

De asemenea, in situatia in care emiterea unui aviz, acord sau autorizatie este conditionata de emitent de obtinerea unor alte avize, acorduri sau autorizatii nesolicitate in Certificatul de Urbanism, prestatorul/contractorul va elabora si documentatiile tehnice aferente obtinerii acestora, asigurand sustinerea tehnica a solutiilor proiectate.

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.

Acolo unde este cazul Proiectantul/Contractorul va intocmi documentatia necesara, pentru obtinerea avizului de la Administratia Bazinala sau Sistemul de Gospodarire al apelor, conform Ord. MMGA nr. 662/2006. In cazul in care traseul conductei traverseaza canale de irigatii/desecare, proiectantul va solicita aviz de la Administratia de Imbunatatiri Funciare din zona respectiva.

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

In cazul in care conducta traverseaza cursuri de ape cadastrale / necadastrate, 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.

4.7 INTOCMIREA DOCUMENTATIEI TEHNICE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESFIINTARE – DTAC/DTAD

Documentatia pentru obtinerea Autorizatiei de Construire va fi intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991, cu completarile si modificarile ulterioare.

In cazul in care pe parcursul executarii lucrarilor survin modificari ale solutiei tehnice adoptate privind lucrarile de constructii autorizate, Proiectantul are obligatia efectuarii AS-BUILT cat si a DT, pentru obtinerea unei noi autorizatii de constructie.

PRECIZARI

Se va analiza solutia de extindere a supratraversarii existente.

- a) La predarea amplasamentului catre Proiectant acesta vor efectua masuratori in teren pentru delimitarea exacta a tronsoanelor de conducta;
- b) Traseul conductei existent se va identifica de catre proiectant 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.
- c) In vederea prezervarii protectiilor legale constituite prin lege pentru traseele actuale ale conductelor, prin proiect se va avea in vedere, pe cat posibil, pastrarea traseului existent;
- d) In cazul schimbarii traseului existent al conductei, situatie ce va fi foarte bine fundamentata si justificata, 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.). 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 exista schimbari de directie ale traseului se vor prezenta vederi in care va fi trasata conducta proiectata.
- e) Proiectarea se va face tinand cont de standardul SR EN 14161 aplicabil conductelor de transport petrol. Materialul tubular va fi teava trasa, conform ISO 3183 -2013 sau echivalent API 5L ultima editie, preizolat cu polietilena extrudata. Pentru imbinarile sudate se vor avea in vedere cerintele SR EN

14163/AC. Proiectantul va lua in calcul faptul ca un otel superior calitativ, mai scump, poate conduce la alegerea unei grosimi de perete mai mici, cu implicatii in reducerea costului total (manipulare, transport, depozitare etc.);

f) In determinarea grosimii de perete a materialului tubular prin breviar de calcul se va considera o viteza a coroziunii interioare de minim 0,070 mm/an la care se va adauga un coeficient a4 de coroziune datorat saramurii si particulelor abrazive care va fi 10% din grosimea peretelui determinata dupa adaugarea coeficientilor a1, a2, a3. Se va lua in calcul durata de functionare de 60 ani (conducte cu protectie catodica).

g) Materialul tubular va fi preizolat, polietilena extrudata, tip NV, conform DIN 30670, sau echivalent, ultima editie, inclusiv pentru sectiunile incluse in tuburile protectoare la supratraversari;

h) Mansoanele sau benzile termocontractile pentru intregirea izolatiei la suduri vor respecta SR EN 12068 si vor fi de tipul C50L;

i) Pentru izolarea spatiului inelar dintre conducta si tuburile de protectie la subtraversari, se vor prevedea presetupe de etansare si mansoane termocontractile cu dubla sectiune, ranforsate cu fibra de sticla;

j) Izolatia exterioara va fi supusa unui program de control asupra aderenței, aspectului, grosimii, continuitatii si rezistentei de trecere executat de catre un laborator autorizat grad II ISC;

k) Pentru schimbarile de directie se vor utiliza curbe prefabricate sau executate la rece in teren conf. art. 10.6.2 din SR-EN 14161;

l) Pentru robineti sunt obligatorii cerintele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea si marcarea conform API 6D (ISO 14313);

m) Pentru flanse, fittinguri sunt obligatorii cerintele privind: foaia de date, desen detaliu constructiv, certificarea si marcarea conform (SR) EN 1092 – 1+A1;

n) Conducta va fi protejata catodic, in concordanta cu sistemul de protectie existent, proiectantul avand sarcina de a evalua sistemul existent si adoptarea in consecinta a unor solutii eficiente ale protectiei catodice pasive si respectiv, protectiei catodice active. Se vor avea in vedere urmatoarele:

- Montarea elementelor aferente protectiei catodice;
- Egalizarea potentialului de conducta in punctele de cuplare (conducta noua-veche);
- Asigurarea egalizarii potentialului de protectie;
- Evaluarea interferentelor cu alte conducte intalnite pe traseu;
- Verificarea starii izolatiei exterioare a conductei inainte de ingropare cu ajutorul izotestului;
- Verificarea starii izolatiei exterioare a conductei ingropate prin metoda DCVG. Verificarea se va face intai inainte de receptia la terminarea lucrarilor si a doua oara inaintea semnarii procesului verbal de receptie finala;
- Proiectantul va intocmi Programul de control al calitatii lucrarilor proiectate special pentru protectie catodica (program pentru controlul calitatii – verificari si incercari) unde se vor evidentia si valorile normate pentru verificari / incercari;
- Punerea in functiune a instalatiilor de protectie catodica nou montate precum si verificarea izolatiei se va face de catre un laborator specializat si autorizat pentru lucrarile de protectie catodica (gradul II – ISC);
- Proiectarea instalatiilor de protectie catodica se va face in concordanta cu standardele si normativele in vigoare, ultimile editii.
- Se vor explicita clar conditiile si operatiile in care se va executa curatarea conductei, fiind obligatorie operatiunea de curatare cu godevil cu perii. In functiile de conditiile din teren si a starii materialului tubular, se va avea in vedere optimizarea numarului de treceri si posibilitatea executarii imediat dupa testele de presiune, odata cu operatiunile de evacuare apa si uscare a conductei.

o) Testele de presiune se vor executa conform SR EN 14161 ultima editie, proiectantul avand obligativitatea descrierii in detaliu a etapelor si operatiunilor ce se vor executa, schema instalatiei de testare, caracteristicile mediului de testare, conditii de acceptanta etc.;

p) graficul de executie al lucrarilor va fi prezentat detaliat tinand cont de programul de control pe faze de executie;

q) Programul de Control al Calitatii, inclusiv Fazele Determinante, se va supune avizarii Inspectoratului de Stat in Constructii;

5. PREZENTARE OFERTA

Se vor intocmi oferte cumulat si separat pe obiecte dupa cum urmeaza :

5.1. OFERTA FINANCIARA

Oferta va fi prezentata defalcat valoric si procentual astfel:

- Proiect tehnic + Caiet sarcini + Detalii de executie + Mapa planuri - 40%;
- Plan formalitati si obtinere acord de principiu – 20%;
- Documentatii aferente obtinerii Certificatului de Urbanism, avize, acorduri, autorizatii - 20%;
- Documentatie pentru obtinere autorizatie de construire – 20%;

5.2. TERMENE DE EXECUTIE

Termenele maxime pentru proiectare insumeaza 80 zile, etapizat astfel:

- termen pentru elaborare proiect (PT + CS + DE +VE + Mapa Planuri) si intocmire documentatie formalitati teren inclusiv obtinere acord de principiu : 60 de zile de la identificarea in teren a tronsoanelor care se vor inlocui (Beneficiar si Proiectant);

Documentatia astfel intocmita : (PT + CS + DE +VE + Mapa Planuri) – dupa verificarea de catre Verificator de Proiect Autorizat, cat si cea pentru formalitati teren se va supune avizarii in CTE CONPET SA. Dupa avizarea favorabila, decurg urmatoarele termen

- termen pentru elaborarea documentatiilor tehnice aferente obtinerii certificatului de Urbanism, avizelor/acordurilor/autorizatiilor si a autorizatiei de construire/dezafectare : 20 zile etapizat astfel :

- pentru elaborarea documentatiei aferente emiterii C.U.: 5 zile de la data instiintarii avizarii favorabile in C.T.E. CONPET a documentatiei tehnico – economica (PT + CS + DE)
- pentru elaborarea documentatiilor avize si acorduri solicitate prin C.U.: 10 zile de la primirea acestuia;
- pentru elaborarea documentatiei aferente emiterii Autorizatiei de Construire: 5 zile de la primirea tuturor avizelor /acordurilor/autorizatiilor.

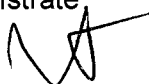
Anexa 1. Plan de incadrare in zona

Anexa 2. Formular Acord principiu proprietari teren

Anexa 3. Lista de analiza din punct de vedere al mediului a noilor proiecte/ dezvoltari / investitii– FC-20-45 ed. 5

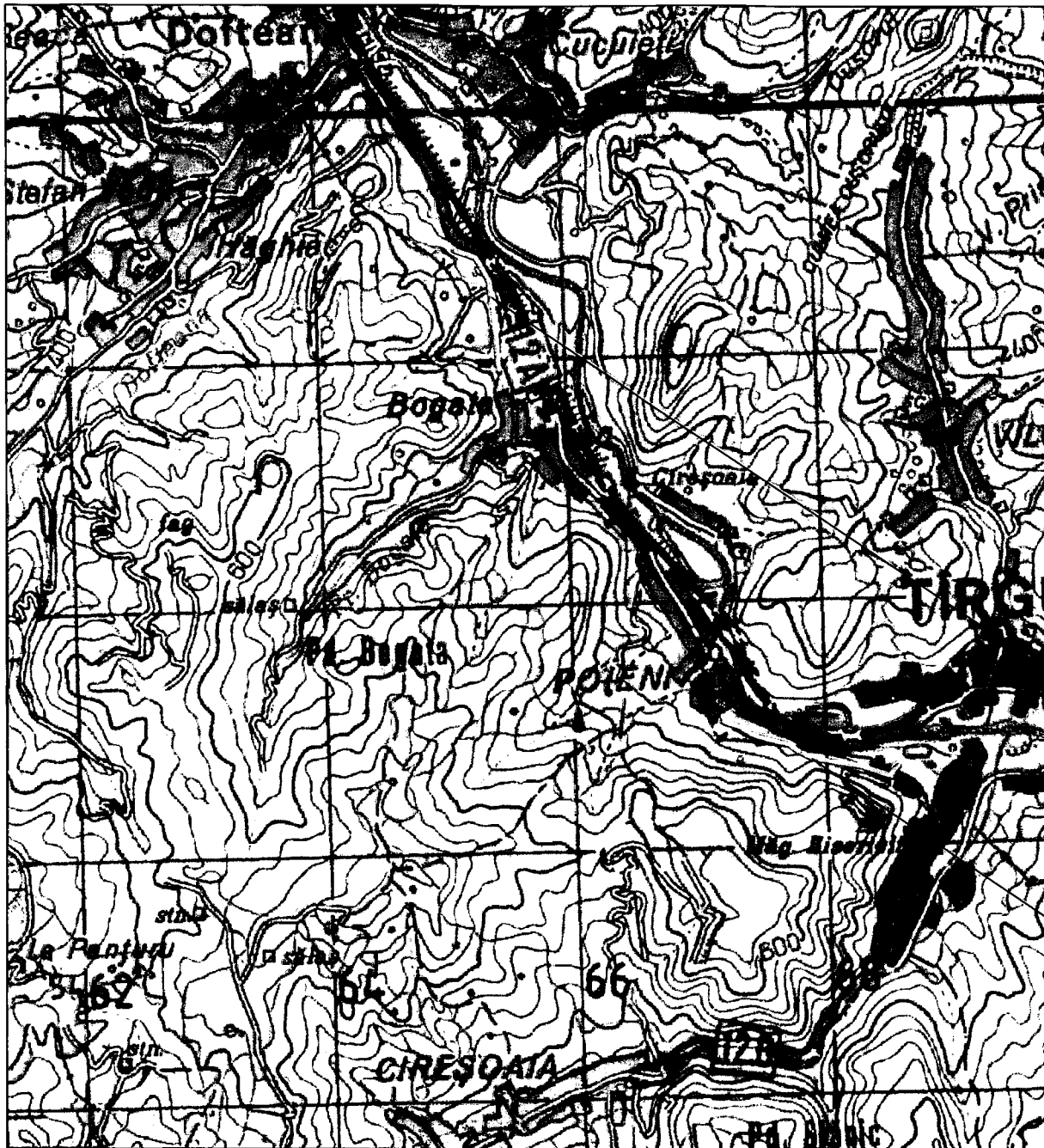
Anexa 4. STANDARD DE FIRMA CONPET - Sistem de protectie catodica la conductele metalice ingropate (se va pune la dispozitie de catre SC CONPET SA in format electronic)

Director Directia Mentenanta
Ing. Marius Istrate



Sef Serv. Integritatea Conductelor
ing. Catalin Ionescu





CONPET

Serv. Integritatea
conductelor

Inlocuire conducta titei Ø 10 3/4"
Vermesti-Rafo. Onesti in zonele Valea Doftana-
S.P.C. Bogata pe o lungime de cca. 1550 m si
Monument Zaharia-G.G. Tg. Ocna
pe o lungime de cca. 1130 m

PLAN DE AMPLASARE IN ZONA

LEGENDA	
	Conducta titei existenta
	Drum national
	Localitati
	Cal ferate
	Rauri, parauri, canale

Conducta titei Vermesti - Rafo Onesti, Ø 10 3/4"
in zona Valea Doftana-S.P.C. Bogata cca. 1550 m

Conducta titei Vermesti - Rafo Onesti, Ø 10 3/4"
in zona Monument Zaharia-G.G. Tg. Ocna cca. 1130 m