

SECTIUNEA II

CAIETUL DE SARCINI



SC CONPET SA
Str. Anul 1848 nr. 1-3, Ploiesti, 100559, Prahova, Romania
Tel: +40 - 244 - 401 360; fax: + 40 - 244 - 51 64 51
e-mail: conpet@conpet.ro; web: www.conpet.ro



CAIET DE SARCINI **pentru servicii de proiectare**

„Lucrari de punere in siguranta traversare rau Arges zona Cateasca, jud Arges Etapa II ”

1. INVESTITOR / BENEFICIAR

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. J26/6/22.01.91, cod fiscal 1350020, cont virament IBAN nr. RO88RNCB3900000001700001 deschis la B.C.R. Ploiesti, reprezentata prin Director General ing. ILASI LIVIU si Director Economic ec. SANDA TOADER.

In calitate de operator al Sistemului National de Transport prin Conduce al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului, S.C. CONPET S.A. opereaza si intretine o retea de conducte, 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

In calitate de operator al sistemului national de conducte S.C. Conpet S.A. are ca obligatie si asigurarea exploatarei in conditii de siguranta a sistemului. Acest lucru se realizeaza atat prin adaptarea parametrilor de pompare la starea conductei cat si prin executarea de lucrari de reparatii sau modernizari conducte.

Traversarea raului Arges, din zona Cateasca, judetul Arges, este o componenta a Sistemului National de Transport Titei, Gazolina si Etan, fiind construita in perioada anilor 1968 – 1969. Pe ea au fost montate conducte apartinand atat Conpet cat si firmelor S.C. Petrotrans S.A. si S.C. PETROM GRUP OMV.

In urma viiturilor inregistrate in lunile aprilie – mai 2005, a fost afectata stabilitatea travesarii prin erodarea accentuata atat a talvegului cat si a malurilor din zona traversarii, pilele 4 si 5.

In perioada anilor 2005 – 2006 au fost executate lucrari de punere in siguranta a traversarii, prin protectia pilelor 4 si 5 cu stabilopozi si saci geotextili umpluti cu material local (balast marunt).

Proiectul in baza caruia au fost realizate lucrarile a fost avizat de catre Administratia Nationala “Apele Romane” coroborat cu un alt proiect de anvergura mare care se afla in derulare in acea perioada pentru regularizarea cursului raului Arges in scopul diminuarii eroziunii. Acest proiect nu a mai fost realizat, lucrarea pentru protectia pilelor 4 si 5 ramanand izolata, fenomenul de eroziune continuand atat amonte cat si aval de traversare. ca urmare a viiturilor produse si a debitelor pulsatori care sunt generate de Acumularea Golesti, care a produs cresterea considerabila a debitelor, nivelelor si vitezei apei inregistrand astfel afuieri care s-au produs atat lateral cat si in adancimea albiei.

Datorita acestor fenomene cat si a faptului ca terenul este alcatuit din nisip prafos si argilos cu o slaba rezistenta la eroziune s-a produs degradarea lucrarilor realizate anterior, respectiv dislocarea si antrenarea materialului din malurile albiei.

In perioada martie - aprilie 2013, in sectiunea supratraversarii din zona Cateasca, lucrarilor de protectie realizate in perioada anilor 2005 – 2006 s-au degradat accentuat, punand in pericol stabilitatea pilei nr. 5, de sustinere a traversarii.

Tinand cont de acest aspect s-a stabilit sa se excute etapizat lucrari in regim de urgenta de specialitate (Etapa I), respectiv construirea a doua pile noi la o distanta de 94,5 m (fata de pilele vechi care erau pozitionate la distanta de 51. m intre ele), iar in Etapa II lucrari de protectie a malurilor in zona traversarii.

In cadrul Etapei I s-au construit doua pile noi la o distanta de 94,5 m, s-a refacut podul de sustinere conducte prin ridizarea cu o grinda cu zabrele in arc de cerc iar conductele nefunctionale au fost dezafectate. Dupa executia pilelor noi si refacerea suprastucturii, pilele 4 si 5 vechi au fost dezafectate. Aceste lucrari au fost finalizate in luna aprilie 2014.

Prin executia pilelor noi si marirea distantei dintre pile s-a diminuat riscul ca eroziunea continua a raului Arges sa afecteze o perioada stabilitatea traversarii.

Dupa finalizarea lucrarilor, in urma precipitatiilor abundente din lunile martie-iunie 2014, malurile (in special malul drept) au fost erodate la partea inferioara avand ca efect largirea albiei, respectiv micsorarea distantelor pana la radierele pilelor noi.

Avansarea eroziunii spre radiere pune in pericol stabilitatea pilelor noi executate si siguranta traversarii aeriene, respectiv operarea conductelor in conditii de siguranta.

Avand in vedere aspectele prezentate, s-a stabilit ca sunt necesare lucrari de punere in siguranta a traversarii etapa II, pentru protectie pile noi, respectiv diminuarea eroziunii malurilor si talvegului raului Arges in zona traversarii. Astfel s-a intocmit un Memoriu tehnic – Prezentarea solutiei pentru protectia pilelor executate, solutia avizata de CTE Conpet fiind anexata Caietului de sarcini (Anexa 1 – Memoriu tehnic)

2.2. Denumirea Proiectului / Lucrarii / Obiectivului:

„Lucrari de punere in siguranta traversare rau Arges zona Cateasca, jud Arges – Etapa II”

2.3. Amplasament: Localitatea Cateasca, judetul Arges.

2.4. Faza PT+CS+VE - Deviz general + DDE + mapa planuri + CU + avize acorduri + AC.

3. CERINTE PRIVIND ELABORAREA DOCUMENTATIEI TEHNICO - ECONOMICA DE EXECUTIE

3.1. 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 achizitia lucrarilor de executie, in baza căreia se întocmește oferta și se execută lucrarea, fiind anexata contractului de execuție.

Se vor respecta prevederile Ord. Nr. 863 din 2 iulie 2008 publicat in Monitorul Oficial nr. 524 din 11 iulie 2008, HG nr. 28 din 09/01/2008.

Prestatorul -Proiectantul va intocmi documentatia tehnico-economica de executie a obiectivului „**Lucrari de punere in siguranta traversare rau Arges zona Cateasca, jud Arges**” tinand cont de solutia pentru protectia pilelor nou executate din Memoriu Tehnic Anexa 1, 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 Formalitati Teren si Documentatia de executie tehnico – economica, fazele:

I.1 Formalitati Teren si acorduri de principiu proprietari teren pentru executia lucrarilor (inclusiv pentru suprafetele ocupate pentru organizarea executiei) – cerinte prezentate in cap 3.5.

I.2 Documentatia de Executie tehnico – economica (Proiect Tehnic)

- 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 corespunzatoare etapei I.2 vor fi intocmite intr-un numar de 4 exemplare format hartie si 2 exemplare suport electyonic in formate editabile (doc / xls / dwg) si needitabil (pdf).

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 3.6)

Etapa III. Intocmire Documentatie Tehnica pentru obtinere Autorizatiei de Construire – DTAC (cerinte prezentate in capitolul 3.7) in regim normal sau in regim de urgenta, dupa caz.

Documentatiile corespunzatoare etapelor II si III vor fi intocmite intr-un numar suficient de exemplare pentru sustinerea diverselor cerinte, dar minim doua (format hartie 1 exemplar si format electronic 1 exemplar (fisiere editabile doc., xls., dwg., pdf).

3.2 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 in 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.

Deasemeni, 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 acum este definita in cadrul 3.1. se va supune verificarii, prin grija Beneficiarului, de catre un Verificator Autorizat, in conformitate cu conformitate cu Regulamentul de verificare si expetiza tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor, aprobat prin HG 925/1995, cu modificarile si completarile ulterioare. 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 potrivit Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin HG 273/1994, cu modificarile si completarile ulterioare.

3.3 CERINTE PRIVIND CONTINUTUL MINIM AL PROIECTULUI TEHNIC

SECTIUNEA PROIECT TEHNIC (PT) va contine cel putin urmatoarele:

a. Descrierea generala a lucrarilor

- necesitatea si oportunitatea executiei
- amplasamentul, conditii natural: topografice, geologice, geotehnice, climatice, hidrologice, apa subterana, seismice, fenomene natural inregistrate
- studiu geotehnic - geologia regiunii, date climatice si seismice
- fenomene natural hidrologice
- studii hidrologice
- prezentarea proiectului

- organizarea executiei / santierului
- asigurarea resurselor (apa, energie, comunicatii etc.) si a cailor de acces provizorii
- programul de executiei, grafic de executie, testari receptie
- 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 zonei (suprafetei) de lucru, zone de siguranta si protectie, a intersectiilor si traversarilor
- lucrari de excavatie, sapatura, infrastructura
- transport, manipulare si depozitare materiale necesare executiei lucrarii
- pregatirea pentru receptie si conditii de receptie

b.2 Masuri privind Securitatea si Sanatatea in Munca

b.3 Masuri privind Situatii de Urgenta si Apararea Impotriva Incendiilor

b.4 Masuri pentru Protectia Mediului

b.5 Masuri privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor și conținutul cărții tehnice.

Proiectul tehnic trebuie să fie astfel elaborat încât să fie clar, să asigure informații tehnice complete privind lucrarea ce urmează a se executa și să răspundă cerințelor tehnice, economice și tehnologice.

Proiectul tehnic trebuie să permită elaborarea detaliilor de execuție în conformitate cu materialele și tehnologia de execuție propusă, cu respectarea strictă a prevederilor proiectului tehnic, fără să fie necesară suplimentarea cantităților de lucrări

SECȚIUNEA CAIETE DE SARCINI (CS)

Caietele de sarcini sunt parte integrantă a Documentației Tehnice de Execuție și documentele de licitație, se vor organiza pe capitole – specialități, vor verificate și adaptate la condiții tehnice ale lucrării și puse de acord cu prescripțiile tehnice în vigoare.

Secțiunea Caiete de Sarcini va ține seama de următoarele caracteristici :

- fac parte integrantă din proiectul tehnic și din documentele licitației;
- sunt complementare Memoriilor tehnice, planșelor, detaliilor de execuție;
- forma de prezentare trebuie să fie: amplă, clară, să conțină și să clarifice precizările din planșe, să definească calitățile materialelor să definească calitatea execuției, normative și prescripții tehnice în vigoare cu trimitere la standarde,;
- conțin nivelul de performanță al lucrarilor, descrierea soluțiilor tehnice și tehnologice folosite, care să asigure exigențele de performanță calitative;
- cuprind caracteristicile și calitățile materialelor folosite, testele și probele acestora, descriu lucrarile care se executa, calitatea, modul de realizare, testele, verificarile și probele acestor lucrari, ordinea de execuție și de montaj și aspectul final;
- trebuie să fie astfel concepute încât, pe baza lor, să se poată determina: cantitățile de lucrari, costurile lucrarilor și utilajelor, forța de munca și dotarea necesară execuției lucrarilor;

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

Sectiunea Caiete de Sarcini va contine 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 fișe de date ale tuturor, materialelor, confecțiilor, semifabricatelor, echipamentelor etc.,
- ordinea de execuție, probe, teste, verificări ale lucrărilor,
- 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 (VE)

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

- Deviz General, întocmit conform HG 28/09.01.2008 și Ordinul 863 / 02.07.2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare HG 28/09.01.2008
- 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 cantităților, pe capitole de lucrări și aferente categoriilor de lucrări
- Listele consumurilor cu resursele 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 (DDE)

Detaliile de execuție conțin toate desenele de detaliu necesare lucrărilor ce urmează să se execute, precum și specificații /fișe de date pentru materiale și componente (acestea pot fi incluse în Caietele de Sarcini).

SECȚIUNEA MAPA PLANURI (MP)

Acest volum va conține minim:

Planurile generale;

- Planurile de încadrare în zonă;
- Planurile de amplasare a reperelor de nivelment și planimetrice;
- Planurile topografice principale – studii topo și batimetrice;
- Planurile de amplasare a forajelor, profilelor geotehnice, inclusiv cu înscriserea pe acestea a condițiilor și a recomandărilor;
- Planurile principale de amplasare a obiectelor, inclusiv cote de nivel, distanțe de amplasare, orientări, coordonate, axe, repere de nivelment și planimetrice, cotele 0,00; ;

Planșele principale ale obiectelor

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

- Planse principale privind amplasarea, sectiuni, profiluri longitudinale / transversale , dimensiuni, cote de nivel, planuri de cofraj si armare, marca betoane, protectii si izolatii hidrofuge, protectii anticorozive.

Planșele de structura, instalatii, utilaje si echipamente tehnologice

- Sunt planse care definesc si explicita 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 breviate de calcul.

3.4 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 deseurilor generate;

cat si specificarea legislatiilor de mediu in vigoare si aplicabile.

Conform art. 12 din HG nr.300/02.03.2006 actualizata, 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;
- Ord. 163/2007 privind aprobarea normelor generale de aparare impotriva incendiilor;
- Ord. 786/2005 privind modificarea si completarea Ord. 712/2005 pentru aprobarea dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta.

3.5 CERINTE PRIVIND INTOCMIRE DOCUMENTATIE FORMALITATI TEREN SI OBTINERE ACORDURI DE PRINCIPIU PROPRIETARI TEREN PENTRU EXECUTIA LUCRARILOR (componenta Etapa I)

Proiectantul, in conditiile solutiei de executie stabilite, va intocmi formalitate de teren si va obtine acordurile de principiu, necesare executarii lucrarilor.

La stabilirea suprafetei zonei de lucru se vor avea in vedere:

- optimizarea numarului utilajelor / echipamentelor necesare executiei cat si a secventei de utilizare;
- optimizarea spatiului ocupat pentru organizarea executiei si utilizarea pe cat posibil a cailor de acces existente, astfel incat sa se atinga o valoare minim posibila a latimii suprafetei de lucru si a cailor de acces nou create (cu caracter provizoriu) pentru minimizarea cheltuielilor aferente desbagubirilor / formalitatilor de teren.

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 (respectiv 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;
- pozitia, tipul si suprafata ocupata de instalatiile supraterane;
- viza administratiei publice locale.

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 3). 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.

3.6 CERINTE PENTRU INTOCMIREA DOCUMENTATIILOR PENTRU OBTINEREA CERTIFICATULUI DE URBANISM (CU) PRECUM SI A TUTUROR AVIZELOR, ACORDURILOR SI AUTORIZATIILOR SOLICITATE PRIN CERTIFICATUL DE URBANISM (Etapa II).

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 in aceleasi costuri .

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.

Proiectantul va intocmi si sustine documentatia tehnica in vederea solicitarii si obtinerii acordului de mediu respectand prevederile art. 11 din OUG 195/2005 actualizata.

Proiectantul va intocmi si sustine documentatia tehnica necesara obtinerii Avizului de gospodarire a apelor de la Administratia Bazinala de Apa Arges-Vedea conform Ord. 799/2012.

Pentru scoaterea temporara sau definitiva din circuitul agricol sau silvic, proiectantul va elabora si sustine documentatia necesara in vederea obtinerii avizelor/deciziilor aferente.

Nota: Conpet este scutita de plata taxei aferente emiterii C.U. si A.C. conform art. 269 din Legea nr. 571/2003 Cod Fiscal.

3.7 INTOCMIREA DOCUMENTATIEI TEHNICE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE/DESFIIINTARE – DTAC (ETAPA III)

Documentatia pentru obtinerea Autorizatiei de Construire va fi intocmita in conformitate cu prevederile Legii 50/1991 si a ordinului 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a 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.

4. PRECIZARI

a) Proiectantul va prezenta graficul de executie al serviciilor conform etapelor descrise ;

b) Parte a Proiectului tehnic va fi Graficul Lucrarilor de Executie ce va corespunde nivelului de detaliere al Planului de Control al calitatii - pe faze de executie si va fi prezentat tinand cont de consumurile pentru orele de manopera respectiv orele de functionare utilaje si echipamente prezentate in Listele aferente mentionate mai sus. Graficul de executie va fi prezentat de proiectant si electronic software Primavera sau echivalent pentru managementul proiectelor/planificare (ex. Microsoft Project etc.);

a. proiectul va cuprinde Planul de Control al calitatii pe faze de executie determinante pentru lucrarile aferente cerintelor esentiale, unde este cazul.

b. in cazul emiterii dispozitiilor de santier care sa confirme schimbarea solutiilor prezentate initial, Proiectantul va participa, impreuna cu Executantul lucrarii la intocmirea documentatiei „As Built”.

e) Documentatia tehnico – economica 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.

5. PREZENTARE OFERTA

5.1 OFERTA FINANCIARA

Oferta va fi prezentata defalcata valoric astfel:

Etapa I :	= total LEI
Etapa I.1	= total LEI
- Planuri de formalitati teren	= LEI
- Obtinere acorduri principiu	= LEI
Etapa I.2	= total LEI
- Memorii tehnice	= LEI
- Caiete Sarcini pe specialitati	= LEI
- Volum Economic	= LEI

- DDE = mapa planuri = LEI
 Etapa II = total LEI
 - Documentatie obtinere CU = LEI
 - Documentatii avize/acorduri = LEI
 Etapa III – documentatie obtinere AC = LEI

TOTAL OFERTA = LEI

Graficul de plati privind decontarea procentuala din total valoare ofertata este urmatorul:

- Etapa I: I.1 Formalitati terena inclusiv acorduri de principiu si I.2 Proiect tehnic + Caiet sarcini + Detalii de executie + Mapa planuri + Volum Economic (Deviz General+Cantitati de Lucrari +Antemasuratori detaliate) - 60%;
- Etapa II - Documentatii aferente obtinerii Certificatului de Urbanism, avize, acorduri, autorizatii - 20%;
- Etapa III Documentatie pentru obtinere autorizatie de construire – 20%;

5.2 TERMENE DE EXECUTIE

Termenele de executie descrise mai jos vor fi considerate indeplinite la data predarii prin proces verbal catre Beneficiar a fiecarei etape sau component al etapei (dupa caz). Dupa analiza sau verificare, in caz de neconformitate, Beneficiarul va stabili ca termen, un numar de zile pentru refacerea neconformitatilor. Dupa acest termen, Beneficiarul va aplica penalitati de intarziere calculate conform prevederilor contractuale.

Termenele pentru executia lucrarilor de proiectare insumeaza 95 zile, etapizat astfel:

Termen pentru Etapa I: I.1 intocmire documentatie formalitati teren inclusiv obtinere acord de principiu al proprietarilor si I.2 elaborare proiect (PT + CS + DE +VE + Mapa Planuri) : **60 zile** de la semnarea procesului verbal de predare - primire a amplasamentului in vederea intocmirii documentatiei tehnico-economica (identificarea in teren a lucrarilor deteriorate ; Beneficiar si Proiectant);

Documentatia prevazuta la etapa I.2 se va supune verificarii de catre Verificator proiect autorizat.

In urma emiterii documentului constatator al conformitatii documentatiei Formalitati teren de catre Serviciul Avize – Acorduri si a avizarii favorabile a Proiectului tehnic in CTE Conpet (adresa de comunicare catre Proiectant a avizarii favorabile in CTE) decurge :

Termen pentru Etapa II: intocmire documentatii pentru obtinere CU si toate avizele, acordurile si autorizatiile solicitate prin CU : **25 zile** etapizat astfel

- pentru elaborarea documentatiei aferente emiterii C.U.: **10 zile** de la data avizarii in C.T.E. CONPET a documentatiei tehnico – economica (PT + CS + DE)
- pentru elaborarea documentatiilor necesare obtinerii avize si acorduri solicitate prin C.U.: **15 zile** de la primirea Certificatului de Urbanism;

Termen pentru Etapa III : intocmire documentatie aferenta emiterii Autorizatiei de Construire : **10 zile** de la primirea tuturor avizelor /acordurilor/autorizatiilor.

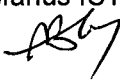
Anexa 1 - Memoriu Tehnic – Prezentarea solutiei pentru protectia pilelor executate privind punerea in siguranta a traversarii rau Arges in zona localitatii Cateasca, jud. Arges.

Anexa 2. Plan de incadrare in zona

Anexa 3 Formular Acord principiu proprietari teren

Director Mentenanta

Ing. Marius ISTRATE



Sef Serv. Integritatea Conductelor

ing. Catalin IONESCU

MEMORIU TEHNIC

PREZENTAREA SOLUTIEI PENTRU PROTECȚIA PILELOR NOU EXECUTATE 4' MAL STANG SI 5' MAL DREPT PENTRU PUNEREA ÎN SIGURANȚĂ A TRAVERSĂRII RAU ARGES IN ZONA CATEASCA, JUD. ARGES.

1. Principii de realizare a protecției

Având în vedere forma șenalului albiei râului Argeș, precum și nivelele și vitezele care se produc la diverse debite, trebuie făcută dimensionarea necesară a lucrărilor de protecție a profilului albiei râului, cât și lungimea protecției pe cele două maluri.

Se impun execuția protecției conturului albiei râului Argeș împotriva eroziunilor produse de curentul de apă, variații ale nivelelor apei, exfiltrații ale apelor infiltrate în zonă etc. În acest mod, aceste eroziuni în zona protejată nu se mai pot propaga spre pilele de susținere a supratraversării conductelor.

Se recomandă utilizarea unor blocuri mari de piatră, dale de beton armat sau gabioane care sunt cutii din plasă de sârmă ranforsată, umplute cu anrocamente. Se va avea în vedere ca greutatea unui element să poată prelua forțele la care este solicitat și în același timp să asigure o protecție eficientă a conturului albiei.

Viteza apei pentru diverse nivele ale acesteia poate depăși 4,0 m/s, rezultând o forță de antrenare apreciabilă care poate fi preluată însă de elementele de protecție menționate mai sus, dimensionându-le corespunzător.

Va fi dată o atenție deosebită filtrului invers care se realizează sub elementele de protecție și asigură stabilitatea terenului împotriva antrenării hidraulice.

Trebuie avut în vedere și fundul albiei care are lățimea de cca. 17,0 m până în dreptul supratraversării și apoi se mărește treptat la cca. 23,0 m în aval de aceasta. În aceste condiții trebuie protejat și fundul albiei între protecțiile de mal.

Protecția va fi realizată din gabioane, blocuri naturale sau din beton și filtre inverse care să permită circulația apei, dar să nu fie antrenat terenul.

Va fi asigurată legătura elastică dintre elementele protecției de fund și a malurilor râului.

Lungimea protecției va putea fi diferită pe cele două maluri, având în vedere configurația în „S” a traseului râului Argeș.

Lungimea protecției malului stâng va avea cca. 130 m.

Malul drept va fi protejat pe cca. 270 m din care în aval cca. 200 m. Se are în vedere că acesta este supus eroziunilor atât din cauza vitezei curentului longitudinal, cât și a curenților turbionari care se formează în coturile albiei.

Lungimea totală a protecției va fi de cca. 400 m.

Va fi verificată stabilitatea generală a malurilor care depinde în principal de caracteristicile geotehnice ale terenului, de nivelul apei în albie și în teren de panta acestuia.

2. Alcătuirea protecției

În zona Pilei P4' de pe malul drept va fi efectuată profilarea malului și protejarea acestuia cu anrocamente, blocuri de beton, gabioane și saltea la bază. Se recomandă ca la bază să fie prevăzut un prism de blocuri mari sau gabioane cu saltea de protecție în față, iar deasupra un pereu din anrocamente sau dale de beton. La partea superioară, deasupra nivelului de calcul și garda de siguranță, deci pe ultimii 3,0–4,0 m, se va realiza o protecție prin înierbare.

Imediat în aval, unde curentul reflectat de malul stâng atacă malul drept, este necesară protecție de mal adecvată, similară cu cea de mai sus.

În zona pilei P5' de pe malul stâng, soluția de protecție a malului este asemănătoare, dar se va ține seamă de existența elementelor din piatră, prefabricate din beton sau saci de geotextil umpluți cu nisip. Se recomandă ca acestea să fie menținute și să fie în consecință completată protecția de mal.

Fundul albiei râului în zona supratraversării are lățimea de cca. 17,0 m. O parte din aceasta este protejată prin protecția celor două maluri care necesită la bază o saltea. Rămâne astfel o distanță între extremitățile acestora de 3,0 – 4,0 m pe care fundul albiei este neprotejat.

Se recomandă ca fundul albiei să fie complet protejat.

Se va verifica afuierea de fund a albiei care conduce la adâncirea acesteia, stabilind astfel lungimea saltelei.

În zona supratraversării, protecția malurilor va fi continuată în cu cea a fundului albiei. Acolo unde distanța dintre maluri este mai mare, se va avea în vedere ca protecția fundului să fie făcută în zonele adiacente malurilor ținând seama de adâncimea afuierilor care se pot produce.

Va fi avută în vedere amenajarea corespunzătoare a extremităților acestei protecții de fund pentru limitarea propagării afuierii.

În general, protecția prevăzută va fi încastrată în mal pe min. 3,0 m pentru a fi asigurată stabilitatea hidraulică necesară.

Profilul tip al protecției prevede astfel următoarele faze tehnologice:

- curățarea terenului și realizarea de trepte de înfrățire
- realizarea filtrului invers din balast sau piatră spartă
- execuția saltelei din gabioane pentru protecția fundului albiei
- așezarea blocurilor mari de piatră sau a gabioanelor, umplerea controlată cu anrocamente astfel ca să nu existe rosturi prin care să fie antrenat filtrul invers
- realizarea pereului
- execuția protecției prin înierbare la partea superioară a taluzului

3. DURATA EXECUȚIEI

În condițiile asigurării fondurilor necesare, lucrarea se poate executa în 7 luni.

Se va începe cu protecția de la baza taluzelor, respectiv a fundului albiei și se continuă în sus, conform detaliilor de execuție. Prin această tehnologie de lucru se vor diminua afuiurile care se produc la baza albiei și în consecință volumul de lucrări neprevăzute.

Se recomandă ca protecția fundului albiei să fie realizată integral (pe ambele maluri), iar după atingerea nivelului de + 210 mdMN se poate lucra alternativ pe cele două maluri.

Sub efectul curenților produși de scurgerea apei, precum și a variațiilor de nivel ale albiei prin combinarea afectelor de mai sus se vor produce eroziuni. Eroziunile micșorează gradul de stabilitate al taluzului prin antrenarea materialului și înăsprirea pantei, crearea de surplombe. Eroziunea malului este un fenomen care are loc în permanență, astfel că pentru lucrări definitive este necesar să fie prevăzută o protecție adecvată a malului.

4. CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

Profilul albiei în diverse secțiuni a fost considerat cel din proiectul SC CARA SRL, din aprilie 2014. Între timp s-au produs unele modificări morfologice ale albiei.

Cantitățile de lucrări prevăzute în Listă sunt comasate. Nu au fost explicitate toate lucrările necesare obținerii produsului finit.

5. EVALUAREA LUCRĂRILOR

Cantitățile de lucrări arătate mai sus au fost multiplicat cu prețuri unitare medii, specifice unor astfel de lucrări.

Partea finală a evaluării cuprinde un procent de 30 %, care a fost aplicat costului obținut, reprezentând costurile necesare pentru plata taxelor, impozitelor, studiilor și proiectelor, urmărirea execuției, neprevăzute, recepție, probe etc.

Se recomandă ca fondurile necesare să fie asigurate integral pentru a nu se întrerupe lucrările, fapt care ar conduce la creșterea volumului acestora.

6. CONCLUZII

Protecția malurilor râului Argeș, în zona supratraversării este absolut necesară având în vedere în principal natura materialului din care este alcătuit terenul și mărimea vitezelor apei.

Este obligatorie protejarea albiei râului pentru a împiedica astfel propagarea eroziunilor și afectarea construcțiilor de pe mal.

Lucrările de protecție trebuie să fie elastice, specifice lucrărilor de regularizare a albiilor râurilor. Aceste lucrări de protecție a malurilor trebuie realizate în termen de max.2 ani, pentru ca eroziunea malului să nu ajungă la pilele supratraversării.

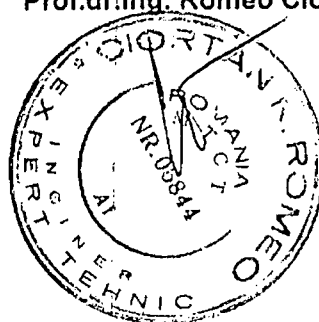
Protecția conturului albiei râului se recomandă a se face în zona supratraversării propriu-zise, cât și în amonte și aval de aceasta, având în vedere hidraulica zonei.

Pentru proiectarea lucrărilor este necesară o ridicare topo-hidrografică recentă, precum și stabilirea cheii limnimetrice în secțiune (în regim barat) din care se va determina nivelul apei pentru debite cu diverse asigurări.

Verificarea proiectului va fi făcut pentru domeniul de exigență A₇ – construcții hidrotehnice.

EXPERT A₇

Prof.dr.ing. Romeo Ciortan



CANTITĂȚI ESTIMATIVE DE LUCRĂRI (preliminar)

1. Profilarea malurilor prin săpătură

400 m x 25 mc/ml = 10.000 mc

2. Trepte de înfrățire pe taluz

400 m x 17,0 mp/m = 6.800 mp rot. 7000 mp

3. Înierbarea taluzelor la partea superioară

(strat vegetal, compactare, înierbare, udare)

0,25 x 8 mp/m x 400 m = 800 mp

4. Saltea din gabioane pe fundul albiei

25 mp/m x 100 m + 12 mp/m (170,0 + 30,0) m = 4900 mp

5. Prism de anrocamente mari sau gabioane

1,1 x 10 mc/m x 130 m + 1,1 x 5 mc/ml x 270,0 m = 2915 mc

6. Pereu din piatră brută sau dale de beton armat

pe filtru invers

15 mp/ml x 400 m = 6000 mp

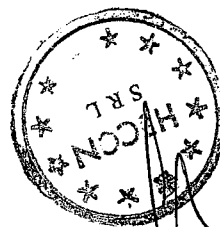
7. Drumuri de acces

1 buc

8. Racordări

1 buc

NOTĂ: Amenajările au o lungime totală de 400,0 m, din care 130,0 m pe malul stâng și 270,0 m pe malul drept





Serv. Integritatea
Conductelor

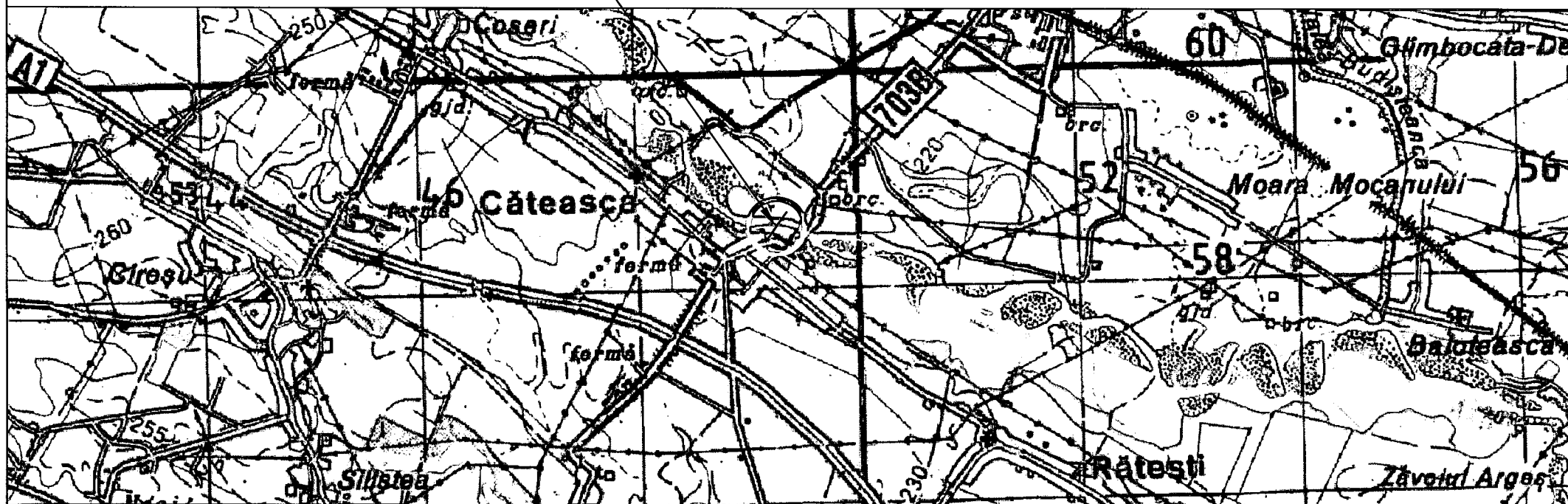
Plan incadrare in zona pentru lucrari de punere in siguranta
a conductelor de transport la traversare rau Arges
in zona Cateasca, jud. Arges, ETAPA II

PLAN DE AMPLASARE IN ZONA

LEGENDA

- Drum national
- Localitati
- Cai ferate
- Rauri, parauri, canale

Traversare aeriana conducte titei si
fibra optica in zona Cateasca, jud. Arges



ACORD DE PRINCIPIU

Subsemnatul _____ cu domiciliul în
_____ luând la cunoștință de întocmirea
proiectului pentru lucrarea: _____

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
Semnătura

B.I.-C.I.

C.N.P.