

Nr. înreg.: 13415/04.02.2024

Referință: clarificări 3 la documentația de atribuire a contractului de execuție a lucrărilor de punere în siguranță a conductelor 12" și 14" Cartojani-Ploiești la traversarea pârâului Cricovul Dulce

Urmare a clarificărilor solicitate de către unii dintre operatorii economici interesați cu privire la documentația publicată pentru procedura de achiziție mai sus menționată, vă comunicăm următoarele:

1. Întrebare: Conform documentației tehnice, se vor executa două foraje dirijate în lungime de aproximativ 190 m fiecare. În fiecare dintre găurile forate executate, se vor monta (trage) două conducte, una Dn 300 și una Dn 350.

În cadrul documentației tehnice (CS, MT, desene, etc.), proiectantul nu calculează / precizează / impune o anumită forță de tracțiune pentru instalația de foraj — forța necesară realizării forajului, lărgirilor și tragerii conductei în gaura forată.

Conform Fișa de date a achiziției, cap. IV.2) — Criterii de atribuire, în cadrul punctajului tehnic, pentru

• **factorul de evaluare P1 se prevede:** „P1 — Experiența în execuția de lucrări similare. Se solicită prezentarea unui contract de execuție foraj orizontal dirijat (FOD) în cazul unei conducte de petrol sau gaze cu diametrul minim 14", finalizat în ultimii 5 ani.

Acesta va fi evidențiat de către ofertant în lista principalelor lucrări executate în ultimii 5 ani.

Punctaj maxim — 20 de puncte.

1.1. Pentru **prezentarea minim a unui contract cu lungimea FOD între 800 — 1000 m se acordă 20 de puncte;**

1.2. Pentru prezentarea minim a unui contract cu lungimea FOD între 600 — 800 m se acordă 15 puncte;

1.3. Pentru prezentarea minim a unui contract cu lungimea FOD între 400 — 600 m se acordă 10 puncte;

1.4. Pentru prezentarea minim a unui contract cu lungimea FOD între 200 — 400 m se acordă 5 puncte;

1.5. Pentru prezentarea minim a unui contract cu lungimea FOD între 100 — 200 m se acordă 1 punct.

Notă: Pentru P1 nu se acordă punctaj suplimentar pentru prezentarea unui număr mai mare de contracte. Dacă se prezintă mai multe contracte, la calculul punctajului se va lua în considerare cel cu lungimea FOD cea mai mare.

Se vor prezenta Procese Verbale de Recepție la Terminarea Lucrării / Recomandare pentru fiecare contract.

• **factorul de evaluare P2 se prevede:** „P2 — Deținerea și alocarea, pentru această investiție, a instalației / instalațiilor de foraj de minimum 250 Tf.

Se solicită prezentarea, ca dotare tehnică obligatorie alocată acestor lucrări de instalații pentru realizare foraj orizontal dirijat de minimum 250 Tf.

Punctaj maxim — 10 puncte

2.1. Pentru **două instalații de foraj de minimum 250 Tf alocate, se acordă 20 de puncte;**

2.2. Pentru o instalație de foraj de minimum 250 Tf alocată, se acordă 10 puncte".

Conform CS pct. II. 7 , pag. 39/57, „Tehnologia de foraj va fi adaptată de executantul lucrărilor de foraj, ținând cont de structura concretă a solului constatată la începerea forajului pilot. Executantul are obligația asigurării tuturor utilajelor și consumabilelor necesare pentru realizarea forajelor pe sub cursul de apă în condiții de siguranță".

Societatea noastră are experiență similară în execuția lucrărilor de foraje dirijate. Pentru a ne asigura ca am făcut corect calculele privind dimensionarea instalației de foraj, am contactat o altă firmă care are experiența similară mult mai mare în acest domeniu. În urma analizării documentației tehnice, s-au confirmat următoarele .

- instalația de foraj trebuie să aibă o forță de tragere de 30 tf (nu este necesară o forță de 250 tf);

- nu sunt necesare a fi alocate două instalații de foraj (una pentru execuția forajului și una de rezervă pentru situația în care prima se defectează). Nu este necesară alocarea unei instalații de rezervă întrucât termenul de execuție este de 10 luni — durata care permite și efectuarea unor eventuale reparații la instalația de foraj;

- pentru execuția unui foraj în lungime de 190 m și tragerea unei conducte Dn 350 în gaura forată, nu este nevoie de o experiență similară de cinci ori mai mare.

Având în vedere că au fost stabilite criterii de selecție care nu rezultă din documentația tehnică, considerăm că sunt încălcate următoarele principii descrise în NPIA rev. V, art. 1 alin. (2), astfel:

- principiul tratamentului egal, conform căruia trebuie stabilite reguli, criterii și cerințe identice pentru toți ofertanții. Criteriile de selecție nu trebuie să avantajeze firmele care au o experiență similară superioară celei care rezultă din documentația tehnică;

- principiul nediscriminării, conform căruia toate firmele trebuie să aibă șansă de a depune oferte și de a obține contractul;

- principiul proporționalității, conform căruia trebuie făcută o corelație între obiectul contractului și cerințele solicitate. Achizitorul trebuie să se asigure că ofertantul are capacitatea de a duce eventualul contract la bun sfârșit, dar fără a pune condiții împovărătoare, excesive, care ar conduce la eliminarea eventualilor ofertanți.

Având în vedere acestea, solicităm stabilirea unor criterii de atribuire conforme cu obiectul contractului și documentația tehnică. Dacă în această fază a licitației nu pot fi modificate aceste criterii, solicităm anularea procedurii.

2. Întrebare: Referitor „Cap. IV.2) CRITERII DE ATRIBUIRE- 2. Punctajul tehnic” din fișa de date: 10.1 “P1 – Experiența în execuția de lucrări similare”.

Conform Memoriului tehnic și planselor CON-005-2021-04 și CON-005-2021-05 lungimea celor 2 subtraversări este de 191,53 m.

Pentru obținerea punctajului maxim cerința este prezentarea unui contract cu lungimea FOD în cazul unei conducte de petrol sau gaze cu diametrul minim 14” în lungime de 800 – 1000 m. Pentru obținerea punctajului minim cerința este prezentarea unui contract cu lungimea FOD în cazul unei conducte de petrol sau gaze cu diametrul minim 14” în lungime de 100 – 200 m.

Având în vedere faptul că, în cazul acestui proiect lungimea FOD pentru fiecare subtraversare este de 191,53 m, vă rugăm să modificați criteriile de punctaj astfel încât P1 – Experiența în execuția de lucrări similare să obțină punctaj maxim pentru o lungime de 200 m.

10.2. “P2 – Deținerea și alocarea, pentru această investiție, a instalației / instalațiilor de foraj de minimum 250 Tf. “

Vă prezentăm mai jos calculul forței de tracțiune pentru subtraversarea Raului Cricov cu conducta oțel Ø 355.6 x 8 mm:

F1 - când conducta este 100% în exterior așezată pe role:

$F1 = n \cdot (G + G1) \cdot L$, unde:

n - coeficient frecare pe role = 0.2

G - greutate material tubular (fără izolație) = 68,65 kg/m

G1 = greutate lest = 0

L - lungime conductă = 192 m

Rezultă $F1 = 0.2 \times (68,65 + 0) \times 192 = 26,36$ kN.

F3 - când conducta este 100% în interiorul tunelului:

$F3 = (n \times F_n) \times (l + h)$, unde:

n - coeficient frecare = 0.2

F_n - forță normal = $F_a \cdot (G + G1) = 126,74 - 68,65 = 58,08$ kg/m

* F_a = forța arhimedică, calculată pentru noroi foraj = 1180 daN/mc

L = lungime conductă

H = adâncimea maximă de pozare = 10,74 m

$F3 = 0.2 \cdot 58,08 \cdot 202,74 = 23,55$ KN

F2 - forța de tragere când conducta se afla 50% în interior și 50% în exterior:

$$F2 = (0.5 \times F1) + (0.5 \times F3) = 24,95 \text{ kN.}$$

Folosind metoda Vermeer de calcul, forța cea mai mare de tracțiune calculată este:

- pentru conductă oțel 323.4 x 7.1 mm => 26.36 kN.

Luând în considerare și recomandarea DCA (Drilling Contractor Association) un factor de siguranță de 2-3 ori mai mare decât forța maximă de tracțiune, rezultă că este recomandat să se folosească un utilaj cu forța minimă de $3 \times 26.36 \text{ kN} = 79.08 \text{ kN}$.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, considerăm că solicitarea folosirii unui echipament cu o forță de 250 t este una exagerată, care nu se justifică în cazul acestui proiect, și care ar duce la costuri și timp de execuție mai mari.

10.3. "P2 – Deținerea și alocarea, pentru această investiție, a instalației / instalațiilor de foraj de minimum 250 Tf. "

Având în vedere tehnologia de execuție, a situației din teren a acestor lucrări FOD și a faptului că nu se pot executa în paralel, considerăm că cerința privind punctajul maxim (deținerea a două instalații de foraj de minimum 250 Tf) nu este justificată și ca este suficientă deținerea și alocarea unei singure instalații de foraj (cu atât mai mult cu cât lucrările FOD prevăzute în cadrul acestui proiect final sunt de mică complexitate și volum mic).

Răspuns la întrebările 1 și 2: Criteriul selectat de achizitor pentru atribuirea acestui contract este „cel mai bun raport calitate-preț”. În cadrul acestuia, au fost stabiliți factori de evaluare tehnici corespunzător gradului de complexitate a contractului, în conformitate cu prevederile art. 35 al Normelor procedurale interne de achiziții ale CONPET – revizia 5:

Punctaj total ofertă = Punctaj economic + punctaj tehnic.

Punctajul economic are alocate maximum 60 de puncte.

Punctajul tehnic are alocate maximum 40 de puncte.

Punctajul tehnic se acordă prin însumarea factorilor P1 și P2:

Punctaj tehnic = P1 + P2

- Factorul de evaluare **P1**: experiența în execuția de lucrări similare. Se solicită prezentarea unui contract de execuție foraj orizontal dirijat (FOD) în cazul unei conducte de petrol sau gaze cu diametrul minim 14", finalizat în ultimii 5 ani.

Punctajul maxim pentru factorul P1 este de 20 de puncte.

- Factorul de evaluare **P2**: deținerea și alocarea, pentru această investiție, a instalației / instalațiilor de foraj de minimum 250 Tf.

Punctajul maxim pentru factorul P2 este de 20 de puncte, așa cum reiese din detalierea acestui factor de evaluare.

Acești factori de evaluare au fost stabiliți avându-se în vedere principiile care stau la baza atribuirii contractelor de achiziție, statuate de art. 1 al Normelor:

- Nediscriminarea – factorii de evaluare stabiliți sunt pentru toate firmele potențial ofertante

- Tratatul egal – cerințele de calificare și factorii de evaluare sunt identice pentru toți potențialii ofertanți

- Proportionalitatea – la stabilirea factorilor de evaluare, s-a ținut cont de complexitatea lucrărilor, de faptul că trebuie realizat un foraj orizontal dirijat pe sub un curs de apă. Pentru a se asigura că acesta reușește, și pentru a evita apariția unor situații din trecut, în care nu s-a reușit forajul cu o instalație de capacitate mai mică, s-a stabilit ca instalația de foraj să aibă această capacitate. Prin urmare, factorul de evaluare este proporțional cu cerințele lucrării.

Achizitorul s-a asigurat că acest contract va fi dus la bun sfârșit, oferind tuturor posibilitatea de a depune ofertă individuală, comună sau de a subcontracta părți din lucrare. La punctul III.2.4. al Fișei de date, s-au explicat detaliat posibilitățile oricărui ofertant de a îndeplini cerințele de calificare, oricare potențial ofertant având posibilitatea de a închiria utilajele necesare execuției, de a se asocia pentru a depune o ofertă competitivă sau de a subcontracta o parte din lucrări. Prin urmare, toți ofertanții se pot

califica, adică pot îndeplini cerințele de calificare și pot trece în etapa de aplicare a criteriului de atribuire stabilit de achizitor. Astfel, toți ofertanții pot obține punctaj în urma evaluării ofertei, în funcție de factorii de evaluare.

Calculul forței de tragere necesare pentru forajul orizontal dirijat depinde de mai mulți factori, inclusiv lungimea traseului, diametrul conductei, unghiul de înclinare, caracteristicile geologice ale solului și tipul utilajului folosit pentru foraj. Pentru a calcula această forță, sunt necesare informații specifice despre proiect și condițiile locale.

În mod general, forța de tragere este influențată de coeficientul de frecare între conductă și pământul din jurul acesteia, rezistența la înaintare a pământului, înclinarea conductei și diametrul conductei. Este important să se ia în considerare și eventualele perturbații ale solului care pot influența rezistența de tragere.

Tinând cont de complexitatea lucrărilor, considerăm că o instalație cu o capacitate de minim 250 Tf poate satisface condițiile geologice, precum și cerințele de adâncime și alți factori specifici.

Deținerea și alocarea, pentru această investiție, a două instalații de foraj de minimum 250 Tf se punctează cu 20 de puncte iar deținerea și alocarea a unei singure instalații se punctează cu 10 puncte.

3. Întrebare: În Listele cu cantitățile de lucrări, pentru procurarea anumitor materiale s-a prevăzut o denumire de material în loc de cod. De exemplu la obiectul 3 Conducta 12", stadiul fizic 10 Cuplări la conducta existentă de 12 toli, la poziția 10 MTC DN300 - Procurare manșoane termocontractile ptr. DN 300 cu grosimea 3 mm, lățime de 400 mm, pt. suduri inclusiv banda de închidere manson = 11 mp.

Vă rugăm să ne comunicați dacă sunt acceptate coduri având aceeași denumire din documentație pentru procurarea materialelor.

Răspuns: Se pot utiliza codurile proprii fiecărui ofertant, cu denumirile conform listelor de cantități de lucrări din proiectul tehnic.

4. Întrebare: În Listele cu cantitățile de lucrări, pentru execuția anumitor tipuri de lucrări s-a o prevăzut denumire în loc de diferență preț manoperă. De exemplu la obiectul 3 Conducta 12", stadiul fizic 10 Cuplări la conducta existentă de 12 toli la poziția 10 s-a prevăzut **Izolatie suduri traseu-** Izolarea sudurilor executate pe traseu, pt FOD, cu manșoane termocontractile cu grosime 3 mm, latime de 400 mm .

Vă rugăm să ne comunicați dacă este acceptat YB01RON - diferență preț manoperă având aceeași denumirea cu cea din documentație.

Răspuns: Se pot utiliza codurile proprii fiecărui ofertant, cu denumirile conform listelor de cantități de lucrări din proiectul tehnic.

5. Întrebare: Vă rugăm să ne transmiteți rețeta următoarelor articole de deviz: FJC04A[1], W2G01A01>, RPIF09A#[1].

Răspuns: Au fost atașate antemăsurătorile cu explicitarea rețetelor pentru normele utilizate. Se va avea în vedere că normele republicane sunt realizate pe baza unor anumite tehnologii, care pot să difere de tehnologia utilizată de fiecare executant. Ca urmare, ofertanții se vor asigura că ofertele transmise vor cuprinde toate resursele necesare realizării lucrărilor proiectate, cu tehnologiile de proces utilizate de fiecare executant.

6. Întrebare: În formularul F3 CD.12"- Drumuri de acces – la primele patru poziții sunt evidențiate următoarele procurări de materiale:

- Apă = 23,25 mc
- Nisip = 147,60 mc
- Piatră spartă = 221,40 mc
- Balast = 369 mc.

Vă rugăm să specificați ce reprezintă aceste cantități și dacă se cotează, specificați sortul.

Răspuns: Se vor cota cantitățile, acestea reprezintă materiale pentru amenajare drum de acces temporar, cu utilaje de construcție la santier. Se vor utiliza următoarele sorturi:

- Nisip 0 – 7 mm
- Piatră spartă amestec optimal 0-63 mm
- Balast amestec optimal 0-63 mm.

7. Întrebare: La devizul - Montaj conductă 12” pentru foraj - la poz.7 se regăsesc montarea și procurarea căminului de vizitare ptr. robinet și montajul robinetului. Vă rugăm să permiteți montajul și procurarea cu norme de deviz sau cu YC/YB= diferență preț, sau să se transmită rețeta normei. De asemenea, specificați dacă robinetii sunt montați prin flanșe atunci devizul trebuie completat cu normele de montaj și procurat al flanșelor și asamblarea lor.

Răspuns: Se vor cota cămine de protecție pentru fiecare robinet, adică 2 buc. pe conducta de 12” și 2 buc. pe conducta de 14”. Se cotează cu diferența de preț, articolul menționat din deviz este din această categorie.

Robineții sunt montați în flanșe. Robineții se vor livra echipați cu contraflanșe, organe de asamblare și garnituri, prețul unitar al fiecărui robinet incluzând toate accesoriile și montarea acestora.

8. Întrebare: La deviz - proba de rezistență și etanșeitate pentru foraj nu se regăsește montajul capacelor bombate Dn 300 mm.

Răspuns: Montajul capacelor de probă este inclus în articolele de deviz GC05H1 și GC05I1, pentru conductele de 12” și 14”, respectiv.

9. Întrebare: La deviz- izolare anticorozivă și mecanică pe traseu, vă rugăm precizați unde se regăsește montajul manșoanelor termocontractile - poz.1 (MTCD Dn 300 - procurare manșoane termocontractile).

Răspuns: Montajul izolației se regăsește în articolele de deviz “Izolație_suduri_traseu” – 6,10 mp și 6,70 mp pentru conductele de 12” și 14”, respectiv.

10. Întrebare: La Cuplări la conducta existentă de 12” - se repetă montajul curbilor poz.1/TFE02G% și poz.4/GD05F1.

Răspuns: Se va cota doar articolul GDF05F1, articolul TFE02G# se referă la montajul reducărilor de cuplare, care s-au eliminat din devizul pentru cuplare conductă 12”. Beneficiarul a confirmat că diametrul conductei proiectate este același cu diametrul conductei de 12” existente. Articolul TFE02G nu se mai cotează.

11. Întrebare: Aceleași întrebări sunt valabile și pentru conducta de 14”.

12. Întrebare: La – Cuplări la conducta de 14”- poz.0 - procurare reducăre 14.3/4” la 14” - nu este trecut montajul.

13. Întrebare: Se repetă montajul curbilor poz.1/TFE02H#(1) și poz.4/GD05F1(1).

Răspuns la întrebările 11, 12 și 13: Articolul GDF05F1 se referă la curbele de cuplare iar articolul TFE02G se referă la montajul reducărilor de cuplare. La articolul TFE02H# se vor cota 2 buc.

14. Întrebare: Deoarece în listele de cantități s-au folosit norme proprii, vă rugăm să ne transmiteți rețetele acestora sau să le cotăm prin YC - diferență preț material sau manoperă.

Răspuns: La articolele unde s-au utilizat norme proprii, ofertanții care utilizează aplicația DOCLIB pot cota cu diferențe de preț YC, menționând denumirea normelor conform listei de cantități de lucrări.

15. Întrebare: În Stadiul fizic: 6 REFACERE PLATFORMĂ IESIRE FORAJ ȘI GROAPA CUPLARE, în Formularul F3, este prevăzut a se cota :

- la Art.8 - Ingrasaminte – Procurare ingrasaminte = 388,8 kg,
iar

- la Art.9 – ADMINISTRAREA INGRASAMINTELOR CHIMICE, DIN AZOT DE AMONIU GRANULAT CU CONCENTRAȚIE 33% AZOT = 0,08 t;

Vă rugăm să corelați cantitățile celor două articole.

Răspuns: La Art. 9 – TSH13B1 se va cota 0,078 t.

16. Întrebare: Vă rugăm să fiți de acord să folosim articolul pentru execuția izolațiilor la suduri și la curbe pentru tipul de izolație foarte întărit din indicatorul de norme de deviz „IZ”.

Răspuns: Indicatorul de norme de deviz IZ, capitolul “IZN - Izolații anticorozive exterioare la țevi din oțel montate în pământ”, nu conține articole de deviz pentru izolația anticorozivă cu polietilenă de înaltă densitate. Având în vedere că fiecare producător de sisteme de izolație PEHD impune tehnologii specifice de aplicare, care sunt obligatorii pentru asigurarea calității izolației, nu se poate impune o normă proprie pentru aceste activități. Se vor cota articolele de deviz din listele de cantități de lucrări prevăzute în proiectul tehnic, fiecare ofertant utilizând valorile rezultate din aplicarea tehnologiei producătorului de sistem de izolație care va furniza materialele.

Menționăm că toate ofertele vor fi elaborate ținând cont de indicațiile precizate mai sus și restul cerințelor din documentația de atribuire rămân neschimbate.

ȘEF DEPARTAMENT COMERCIAL
Jr. Dan MANOLACHE

Șef Serviciu Achiziții
Ing. Florina POPESCU

Serviciul Achiziții
Exp. A.P. Sînziana NIȚĂ