



http://www.rowater.ro

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38
; COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO 85 TREZ
700502201X009067



Către: OPERATORI ECONOMICI

Vă facem cunoscut că în conformitate cu prevederile Legii nr. 98/2016 și HG 395/2016, Administrația Națională „Apele Române” este interesată să achiziționeze direct execuția lucrării **“Punte de implementare și introducerea a inovațiilor în combaterea dezastrelor”- BRIGAD obiect 2 <<Pondere pentru testarea de soluții inovatoare pentru prevenirea și protecția împotriva inundațiilor în România>>**

În acest sens, vă rugăm să aveți amabilitatea de a ne transmite oferta dumneavoastră în lei, pentru execuția lucrării, conform Caietului de Sarcini atașat.

Oferta va fi transmisă pe fax la numărul: 021/315.12.97 și pe adresa de e-mail: elena.pirnea@rowater.ro până la data de **09.11.2017**.

Oferta va fi semnată și ștampilată.

În cazul în care oferta dumneavoastră va fi desemnată câștigătoare, achiziția se va efectua prin intermediul SEAP.

Execuția lucrării se va realiza după semnarea contractului și depunerea garanției de bună execuție (5 zile de la semnarea contractului).

Plata se va efectua cu OP în termen de 30 de zile de la data semnării Procesului verbal de Recepție Cantitativă și Calitativă a lucrării și emiterea facturii.

Cu stimă,

DIRECTOR GENERAL
Victor SANDU

Director DDI
ing. Ioan MOISA

Șef Serviciul Achiziții
Ec. Marian MANTA

Manager proiect
Dan CONSTANTIN

Întocmit
ing. Elena PIRNEA



Director Economic
ec. Mihail CHELARU

Șef Serviciu Juridic și Contencios
Cons. Juridic Cătălin CALUIAN

VIZA CFP

A.N. "APELE ROMÂNE"

VIZAT

CONTROL FINANCIAR PREVENTIV
NR. SIGILIU 2

DATA

31.10.2017 A



<http://www.rowater.ro>

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ
APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38
COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO 85 TREZ 700502201X009067



Nr.592/DSU/31.07.2017

CAIET DE SARCINI

pentru atribuirea contractului de executie a lucrării

***“Punte de implementare și introducere a inovațiilor în combaterea dezastrelor
– BRIGAIID OBIECT 2 Poldere pentru testarea de soluții inovatoare pentru
prevenirea și protecția împotriva inundațiilor în România
Bridges the gap for innovations in disaster resilience –
BRIGAIID WP. 2 Flood Proof Romania”***

Beneficiar: ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ “APELE ROMÂNE”

SUMAR

1. GENERALITĂȚI	3
1.1. Obiectul	3
1.2. Autoritatea contractantă	3
1.3. Surse de finanțare	3
1.4. Amplasament	3
2. PRESCRIPTII GENERALE	3
2.1. Confidențialitate	4
2.2. Restricții impuse de amplasament	4
3. REGULI DE S.S.M, S.U.	4
3.1. Securitatea muncii pe șantier	4
3.2. Obligații comune	5
3.3. Răspunderea juridică	6
3.4. Analiza evenimentelor	6
3.5. Cercetarea evenimentelor	6
3.6. Înregistrarea evenimentelor	6
3.7. Reguli privind situațiile de urgență	6
4. DOCUMENTAREA ȘI VIZITAREA AMPLASAMENTULUI	7
5. DESCRIREA LUCRARILOR	7
5.1. Situația existentă	7
5.2. Lucrări solicitate	7
6. OBLIGAȚII ȘI RĂSPUNDERI	10
6.1. Obligații ale Executantului	10
6.2. Obligații ale Beneficiarului	11
7. TERMEN DE EXECUȚIE ȘI PERIOADA DE GARANȚIE	11
8. CERINȚELE PRIVIND ÎNTOCMIREA OFERTEI TEHNICO-ECONOMICE	11
8.1. Modul de prezentare ofertă tehnică	11
8.2. Modul de prezentare ofertă financiară	11
8.3. Alte documente necesare, parte componentă a ofertei	11

1. GENERALITĂȚI

1.1. Obiectul

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează, de către fiecare ofertant, propunerea tehnică. Scopul aplicării prezentei proceduri este atribuirea contractului de achiziție publică pentru execuția lucrării **“Punte de implementare și introducere a inovațiilor în combaterea dezastrelor – BRIGAIID** OBIECT 2 Poldere pentru testarea de soluții inovatoare pentru prevenirea și protecția împotriva inundațiilor în România - **Bridges the gap for innovations in disaster resilience – BRIGAIID** WP. 2 Flood Proof Romania”.

1.2. Autoritatea contractantă

Administrația Națională “Apele Române” cu sediul social în strada Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, telefon: 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38

Adresă pentru corespondență – strada Ion Câmpineanu nr. 11 (Union International Center) sector 1, cod 010031, București.

1.3. Surse de finanțare

Proiectul este finanțat prin programul pentru cercetare și inovare al Uniunii Europene - ORIZONT 2020.

Proiectul pregătește terenul pentru realizarea unor experimente în parteneriat cu Uniunea Europeană, cu institutele de învățământ superior și de cercetare precum și cu producătorii de materiale și echipamente specifice activității de apărare împotriva inundațiilor. Proiectul se realizează în scop didactic și de cercetare în domeniul apărării împotriva inundațiilor.

1.4. Amplasament

Lucrările proiectate sunt amplasate pe malul stâng al parâului Valea Ilfovăț - cod cadastral X-1.23.9 (afluent de stânga al râului Neajlov – cod cadastral X-1.23), între taluzul aval al barajului Făcau și drumul comunal DC139.

Din punct de vedere administrativ zona amplasamentului obiectivului este situată pe teritoriul administrativ al comunei Bulbucata, satul Făcau, județul Giurgiu.

Terenul pe care se va amplasa obiectivul de investiții se află în patrimoniul public al statului și în administrarea Administrației Naționale “Apele Române”.

Accesul la amplasamentul lucrării se face de pe DN6 – București – Alexandria, din localitatea Gorneni (comuna Iepurești, județul Giurgiu), apoi pe DC139 și căile de acces la barajul/cantonul Făcău aflate în administrarea beneficiarului.

2. PRESCRIPȚII GENERALE

Oferta făcută de către executant va cuprinde toate lucrările necesare finalizării obiectivului, conform cerințelor din caietul de sarcini.

Executantul are obligația de a realiza, fără excepție, toate lucrările cuprinse în ofertă.

Prin simpla acceptare a prezentului caiet de sarcini, executantul se obligă să respecte toate prescripțiile, standardele și normele tehnice care fac referire la lucrările de execuție pe care acesta le desfășoară.

Executantul are obligația de a cere toate informațiile pe care le consideră necesare, în scris și în timp util, astfel încât să respecte termenul de execuție contractual, stabilit de comun acord cu beneficiarul.

Executantul de obligă să respecte legislația și reglementările în domeniul situațiilor de urgență – **Mediu - Sănătate și Securitate în Muncă – Situații de Urgență**, din România,

și/sau așa cum sunt consemnate în Caietul de sarcini și în Planul General de Securitate și Sănătate în Muncă.

2.1. Confidențialitate

Ofertantul/Executantul se angajează să păstreze strict confidențial și să nu divulge sau comunice la terți, pe orice cale, documentele, licențele, datele, know-how, informațiile și mijloacele (denumite global mai jos ca « Informații ») care îi vor fi transmise de către beneficiar sau la care va avea acces cu ocazia documentării și executării lucrărilor.

Toate informațiile transmise de Beneficiar nu vor putea fi utilizate de Ofertant/Executant pentru alte scopuri fără aprobarea scrisă prealabilă a Beneficiarului.

Durata comunicării Informațiilor începe de la data remiterii primului document ofertantului/executantului până la data finalizării contractului.

Ofertantul/Executantul se angajează să păstreze strict confidențial și să nu divulge sau să comunice la terți, pe orice cale, conținutul devizului cu norme de deviz negociat, pentru lucrări de construcții, materiale și echipamente agreate de comun acord cu beneficiarul.

Ofertantul/Executantul își va lua toate măsurile necesare pentru a păstra caracterul confidențial al informațiilor. Aceste măsuri nu vor putea să fie inferioare celor luate de Ofertant/Executant pentru protejarea propriilor sale informații confidențiale.

Executantul se angajează să transmită toate dispozițiile pentru ca angajații săi aduși la lucrare, să trateze informațiile conform dispozițiilor de confidențialitate și de folosire a prezentului contract.

2.2. Restricții impuse de amplasament

Lucrările se vor executa imediat în aval de barajul Făcău, în zona obiectivului hidrotehnic - acumularea Făcău. Din această cauză lucrările se execută astfel încât să nu afecteze buna desfășurare a activității din zona de lucru a acestui obiectiv hidrotehnic. Oferta executantului va ține cont de toate aceste restricții. Nu se va admite nici o cerere de suplimentare, sporuri diverse sau decalări de termen, din cauza necunoașterii acestor restricții, de către executant.

Executantul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a nu degrada instalațiile și construcțiile învecinate. Toate prejudiciile cauzate construcțiilor învecinate, vor fi imputate integral executantului.

Executantul se obligă să readucă în perfectă stare, construcțiile degradate de el în timpul lucrărilor, pe cheltuială proprie.

Pe toată durata șantierului, executantul va lua măsuri de păstrare a curățeniei și de menținere a căilor de acces, neblocate.

Toate deșeurile rezultate ca urmare a realizării lucrării, vor fi evacuate zilnic din șantier spre locurile amenajate în conformitate cu prevederile legislației de mediu în vigoare, actelor de reglementare în domeniul protecției mediului și autorizației de construire.

În cazul poluării accidentale cu diverse produse chimice, ape uzate, etc., executantul va suporta pe cheltuială proprie, măsurile necesare pentru remedierea situației create.

În cazul nerespectării condițiilor de mai sus, Administrația Națională "Apele Române" prin reprezentantul său, poate dispune pe cheltuiala executantului, realizarea lucrărilor de igienizare/depoluare pe care le consideră necesare.

3. REGULI DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ – SITUAȚII DE URGENȚĂ

3.1. Securitatea muncii pe șantier

Administrația Națională "Apele Române" acordă cea mai mare atenție asigurării condițiilor de securitate a muncii pentru toate activitățile ce se desfășoară pe teritoriul său.

Ofertanții trebuie să își asume regulile de protecție a muncii în conformitate cu legislația în vigoare și să prezinte în cadrul ofertei modul de organizare a activității S.S.M. (securitatea și sănătatea în muncă) pentru serviciile ce urmează a se presta și măsurile obligatorii luate pentru prevenirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvirilor profesionale la desfășurarea acestor servicii.

Ofertanții au obligația să întocmească și să prezinte în cadrul ofertei tehnice Planul propriu de securitate și sănătate ce se va elabora în concordanță cu prevederile Planului General de Securitate și Sănătate în muncă elaborat de S.C. AQUAPROIECT S.A. în cadrul proiectului *“Punte de implementare și introducere a inovațiilor în combaterea dezastrelor – BRIGAIID* OBIECT 2 Poldere pentru testarea de soluții inovatoare pentru prevenirea și protecția împotriva inundațiilor în România *Bridges the gap for innovations in disaster resilience – BRIGAIID* WP. 2 Flood Proof Romania” și va conține aspectele prevăzute în H.G. nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

3.2. Obligații comune

Fără a aduce atingere altor prevederi ale Legii nr. 319/2006 a sănătății și securității în muncă, cu modificările și completările ulterioare, atunci când în același loc de muncă își desfășoară activitatea lucrători din cadrul Administrației Naționale “Apele Române” și cei ai executantului, aceștia vor avea următoarele obligații:

- să își coordoneze acțiunile în vederea securității lucrătorilor și prevenirii riscurilor profesionale, luând în considerare natura activităților;
- să se informeze reciproc despre riscurile profesionale;
- să informeze lucrătorii și/sau reprezentanții acestora în legătură cu riscurile profesionale.

Fiecare parte contractantă este obligată să asigure respectarea reglementărilor legale privind securitatea și sănătatea muncii, referitor la activitatea și personalul propriu, fără să se poată transfera, în nici un fel, aceste responsabilități către cealaltă parte contractantă.

Înainte de începerea colaborării, într-un loc din spațiul beneficiarului (Administrația Națională “Apele Române”), reprezentanții abilitați ai celor două părți vor încheia *Convenția privind Sănătatea și Securitatea în munca, situațiile de urgență și cerințele de mediu* (anexă la contract) cod F-SIM – 52 și vor respecta toate cerințele stabilite prin aceasta, precum și alte măsuri dacă se impun, în funcție de condițiile concrete din teren, pentru prevenirea accidentelor de muncă, astfel:

- inspecția comună prealabilă;
- măsuri de prevenire în urma cererii de ofertă sau caietului de sarcini;
- prezentarea de către executant a Planului de Securitate și Sănătate în Muncă;
- executantul va avea în șantier un dosar privind activitatea de S.S.M. care va trebui să cuprindă următoarele documente:
 - fișe individuale de S.S.M. și S.U. pentru întreg personalul cu acces în șantier;
 - fișe de aptitudini (fișe medicale) cu ștampila medicului de Medicina Muncii, la sfârșitul fișelor individuale;
 - instrucțiuni proprii de lucru, pe faze de execuție și pe procese tehnologice;
 - decizii privind responsabilitățile de S.S.M. și S.U. ale personalului;
 - autorizații pentru meserii conform prevederilor legale în vigoare.
- lucrările care se vor desfășura pe șantier se vor executa pe baza permisului de lucru pe care executantul îl va completa și transmite beneficiarului înainte de începerea lucrării și a permisului de lucru cu focul – după caz;
- predarea concretă a amplasamentului construcției, utilajelor, liniilor, instalațiilor, etc., care fac obiectul activității în comun;
- evidențierea utilităților, utilajelor, clădirilor, liniilor sau instalațiilor, etc., care se pot utiliza în comun, respectiv în exclusivitate de către executant.

3.3. Răspunderea juridică

Răspunderea legală pentru consecințele producerii unor evenimente de securitate și sănătate a muncii, revine persoanelor împuternicite să realizeze măsurile respective înainte și în timpul desfășurării activității, fiecare în sfera sa de activitate.

În cazul producerii unui eveniment de muncă, ambele părți trebuie să ia imediat următoarele măsuri:

- să acorde primul - ajutor victimelor;
- să mențină starea de fapt care a condus la producerea evenimentului, cu excepția cazurilor în care este necesară salvarea personalului;
- să se informeze reciproc, precum și organele de cercetare legală, după caz, despre evenimentul produs, cu toate datele necesare conform prevederilor legale;
- să efectueze cercetarea primară în comun, prin reprezentanții locali ai ambelor părți, pentru conservarea probelor privind starea de fapt a producerii evenimentului de securitate în muncă, în vederea stabilirii cu certitudine a cauzelor și responsabililor de producere a acestuia.

3.4. Analiza evenimentelor

Orice eveniment, produs în cadrul activităților desfășurate în punctele de lucru aparținând Administrației Naționale "Apele Române", se va analiza imediat, de către o comisie mixtă executant/beneficiar.

În cazul cercetării evenimentelor se vor comunica: data, locul, ora și împrejurările producerii evenimentelor de muncă, numărul, numele accidentaților precum și urmările suferite de aceștia.

3.5. Cercetarea evenimentelor

Toate evenimentele de muncă produse în activitatea desfășurată în comun se vor cerceta de către o comisie constituită din reprezentanții ambelor părți, prin decizie comună.

Comisia de cercetare va stabili cu certitudine cauzele și măsurile de prevenire a unor evenimente similare.

3.6. Înregistrarea evenimentelor

Accidentele de muncă se vor înregistra, de către unitatea al cărui salariat este victimă sau după caz de angajatorul care a fost găsit vinovat de producerea evenimentului.

3.7. Reguli privind situațiile de urgență

Executantul înainte de începerea lucrărilor se va prezenta cu tot personalul ce va lucra la acest obiectiv, la lucratorul desemnat pe linie de S.S.M.-S.U., pentru efectuarea unui instructaj.

Tot personalul executantului trebuie să respecte legislația, instrucțiunile și procedurile în domeniul situațiilor de urgență.

În caz de situații de urgență personalul executantului va acționa conform procedurilor Administrației Naționale "Apele Române".

Este interzisă utilizarea echipamentelor de stins incendii proprii Administrației Naționale "Apele Române" de către executant (prestator), acesta având obligația de a se prezenta cu echipamentul propriu specific acestui domeniu.

Executantului îi este interzis să blocheze, să închidă sau să substituie (elimine) dispozitive aferente instalațiilor privind situațiile de urgență, pe perioada efectuării lucrărilor, fără acordul Beneficiarului.

Zona (locul) de desfășurare a lucrărilor nu se va împrejmui cu materiale combustibile (folie de polietilenă, material textil, etc.).

Organizarea de șantier se va stabili de comun acord cu beneficiarul și în conformitate cu prevederile documentației elaborate de către proiectantul lucrării S.C. AQUAPROIECT S.A.

4. DOCUMENTAREA ȘI VIZITAREA AMPLASAMENTULUI

Înainte de depunerea ofertei, executantul are obligația de a verifica toate datele existente în documentația tehnică și planșele anexate. Beneficiarul solicită operatorilor economici care au intrat în posesia documentației de atribuire să viziteze amplasamentul și împrejurimile acestuia în scopul evaluării, din punct de vedere al cheltuielilor, riscurilor și a tuturor datelor necesare elaborării unei oferte fundamentată tehnic și conform cu datele reale din teren, pentru a putea explicita clar cerințele documentației de atribuire.

Executantul trebuie să informeze Beneficiarul, asupra eventualelor lucrări necuprinse în documentația de execuție/neconcordanțe dintre prevederile documentației și situația din teren, descoperite în perioada documentării.

Executantul are obligația de a cere toate informațiile pe care le consideră necesare, în scris și în timp util, astfel încât să respecte termenul de depunere a ofertei.

Nerespectarea celor de mai sus, îl fac responsabil pe executant de toate erorile apărute pe parcursul execuției, cât și de consecințele ce decurg din aceste erori.

În consecință executantul, nu poate invoca în nici un caz faptul că eventualele omisiuni din planuri și/sau documentația primită, justifică nerealizarea unor lucrări sau suplimentarea costurilor.

Nu se va accepta nici o suplimentare cantitativă și valorică care apare ca urmare a nevizitării amplasamentului lucrării de către Executant.

5. DESCRIREA LUCRĂRILOR

5.1. *Situația existentă*

În amonte de lucrările propuse a fi executate se află barajul și lacul de acumulare Făcău, care se află în administrarea Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea – Sistemul de Gospodărire a Apelor Giurgiu din cadrul Administrației Naționale "Apele Române".

Barajul și lacul de acumulare Făcău fac parte dintr-un complex de lucrări intitulat „Acumulări în sistemul Ilfovăț” realizat pe cursul de apă Valea Ilfovăț, amonte de satul Făcău din comuna Bulbucata, județul Giurgiu.

Împreună cu celelalte lucrări din schema de amenajare a sistemului Ilfovăț, acumularea și barajul Făcău au următoarele funcțiuni principale:

- asigură combaterea inundațiilor prin atenuarea viiturilor naturale de pe Valea Ilfovăț (volum de atenuare 3,35 mil. mc);
- alimentarea cu apă a sistemului de irigații, prin asigurarea unui debit de 1,675 mc/s, necesar irigației a 2114 ha;
- valorificarea superioară a fondului piscicol din acumulare;
- asigurarea în aval de baraj a debitului de servitute de 0,3 mc/s, din care 0,1 mc/s debit salubru și 0,2 mc/s debitul minim necesar utilizatorilor din aval.

5.2. *Lucrări solicitate*

Lucrările de bază solicitate a se executa constau în:

- a) *Două poldere* ce vor fi utilizate pentru testarea de soluții inovatoare pentru prevenirea și protecția împotriva inundațiilor;
- b) *Un sistem de drenaj* pentru ameliorarea excesului de umiditate din teren;
- c) *Un sistem de alimentare cu apă* cu colectarea apei printr-o conductă sifon;
- d) *Doua subtraversări pentru evacuarea apei din incinte.*

a) **Digurile de contur ale bazinelor (polderelor)** de testare se vor realiza din materiale locale de tip argilos, argilos prăfos, care pot fi procurate dintr-o zonă de carieră situată la nivelul câmpului înalt, pe malul stâng al acumularii Făcău, în zona de protecție.

Coronamentul digului, taluzul spre incintă și taluzul exterior se vor proteja cu un strat vegetal de 10 cm grosime, înierbat.

Perimetrele axelor polderelor sunt:

Polder I – $L=101\text{m}$

Polder II – $L=101\text{m}$

Polderul I are suprafața de la bază înclinată cu o pantă de 1:12 pe lungime și cu o pantă de 1:7 pe lățime, pentru a mări viteza de scurgere a apei și a permite efectuarea de experimente/testări la viteze mari.

Polderul II are suprafața la bază dreptunghiulară - $S = 10 \times 20 \text{ mp}$.

Polderele au următoarele caracteristici:

- lățime coronament dig $b = 3,0 \text{ m}$
- înclinarea taluzelor $1 : m = 1:2$
- înălțimea digului spre incintă $h = 2,5 \text{ m}$

Pentru accesul din exterior către coronamentul digurilor de incintă s-a prevăzut o rampă cu pantă 1:10 în zona profilelor transversale P6 - P7.

b) **Sistemul de drenaj** are rolul de a reduce cantitatea de apă din sol, în special de la suprafața acestuia.

Pentru a se asigura un drenaj eficient în straturile mai profunde din sol și pentru a se înlătura riscul eventualelor alunecări de teren din timpul execuției lucrărilor, pe care apa în exces le-ar putea provoca, se vor utiliza drenurile.

Acestea trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- să permită colectarea și scurgerea ușoară a apelor;
- să fie suficient de adânci pentru a absorbi un volum de apă cât mai mare;
- să asigure o funcționare permanentă pe orice vreme, fără a se obtura;
- să nu împiedice circulația pe suprafața drenată și să nu împiedice utilizarea suprafeței ocupate de acestea.

Rețeaua de drenuri trebuie să acopere în întregime suprafața care se va drena. Aceasta este formată, la periferie, din șase drenuri de captare și în partea centrală dintr-un dren colector.

Emisarul este pâraul Valea Ilfovăț, în care sunt evacuate apele de drenaj în mod gravitațional.

Lungimile conductelor de drenare sunt:

- Dren de captare AB $L = 42 \text{ m}$
- Dren de captare BC $L = 82 \text{ m}$
- Dren de captare DE $L = 42 \text{ m}$
- Dren de captare EF $L = 82 \text{ m}$
- Dren de captare GH $L = 42 \text{ m}$
- Dren de captare HI $L = 82 \text{ m}$
- Dren colector BJ $L = 45 \text{ m}$

Drenurile de captare se execută din conductă PVC cu diametrul de 110 mm, prevăzută cu fante de 3mm și distanța între ele de 15 mm. Conductele se așează într-un strat de balast de 60 cm grosime, învelit cu material geotextil cu rol filtrant. Drenul colector se execută din conducta PVC cu diametrul de 125 mm și este așezat într-un strat de balast de 80 cm grosime, învelit cu material geotextil cu rol filtrant.

Drenurile de captare deșeuzează în drenul colector care asigură o scurgere ușoară a apelor colectate către emisar.

Gura de evacuare a drenului colector este prevăzută cu un clapet de închidere, care va împiedica curgerea apei în sens invers (dinspre albie spre incintă).

Deversarea în pârâul Valea Ilfovăț se face prin consolidarea în taluz a tubului de racord și descărcare a drenului cu ajutorul unei piese obținută prin tăierea după două generatoare diametral opuse a unei conducte din PVC cu diametrul de 200 mm. Piesa se fixează în patul albiei pe o adâncime de 35 cm, iar partea superioară se taie și se decupează pentru îmbinarea cu tubul de racord și descărcare a drenului.

c) **Alimentarea cu apă a incintelor** se face din acumularea Făcău printr-o conductă sifon din PVC cu diametrul de 200 mm.

Lungimea conductei sifon este de 215 m la care se adaugă conductele adiacente de racordare la poldere și se obține o lungime totală de 273 m.

Traseul conductei trece peste coronamentul și taluzul aval al barajului, este îngropată pe o distanță de 30 - 40 m după care este sprijinită pe teren și trece pe la piciorul taluzului digurilor de incintă dinspre intravilan.

Conductele adiacente care se racordează în conducta principală supratraversează digurile de incintă și alimentează fiecare incintă independent. La capetele acestora se prevede câte un robinet de închidere tip fluture din PVC și o supapă de aerare.

Se va folosi o electropompă de vid MIL 40/63 având următoarele caracteristici:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| - debit pompă | Q = 63 mc/h |
| - înălțime de pompare | P = 160 torr (2,17m coloană apă) |
| - puterea | N = 4 kW |

d) Pentru evacuarea apelor în pârâul Valea Ilfovăț din incintele îndiguite s-au prevăzut **două subtraversări**.

Subtraversările se realizează din conducte PVC având diametrul de 200 mm.

La capetele aval este prevăzut câte un robinet fluture din PVC cu diametrul de 200 mm.

Malul, la debușarea subtraversărilor în pârâul Valea Ilfovăț, se protejează cu pereu zidit pe o lățime de 1m, executat din piatră brută de 15 cm grosime, așezat pe un strat de balast de 10 cm grosime.

În dreptul fiecărei subtraversări se va reface drumul de acces din zonele respective.

De asemenea în cadrul lucrărilor de construcții montaj se vor executa lucrări de amenajare a terenului (îndepărtare vegetație și curățare teren, etc), de amenajare pentru protecția mediului inclusiv refacerea cadrului natural și lucrări de construcții pentru organizarea de șantier (procurare și montare panou informare, platformă balastată) precum și realizarea de rampe de acces și întreținere drum de acces. Pentru organizarea de șantier, după terminarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială prin lucrări de sistematizare orizontală și verticală, înierbare.

Lucrările vor respecta documentația tehnică și caietele de sarcini tehnice pentru execuția lucrărilor elaborate de către proiectantul lucrării S.C. AQUAPROIECT S.A, luându-se toate măsurile pentru executarea unor lucrări de calitate și evitarea oricărui neconformități.

6. OBLIGAȚII ȘI RĂSPUNDERI

6.1. *Obligații ale Executantului*

Executantul are obligația de a realiza toate lucrările ce decurg din prezentul caiet de sarcini, la termenele convenite cu Beneficiarul, prin „graficul de execuție a lucrării” întocmit de către proiectantul lucrării S.C. AQUAPROIECT S.A. și în conformitate cu normele și reglementările tehnice în vigoare.

Numărul de personal de execuție pe care ofertantul îl va considera ca necesar, va fi astfel determinat încât să poată îndeplini, în condiții optime, aceste activități complexe.

Executantul va trebui să asigure dotarea corespunzătoare a personalului responsabil cu mijloace de transport auto (pentru deplasarea la amplasamentul obiectivului pe parcursul execuției lucrărilor), spații de lucru și tehnică de calcul pentru activitatea de birou, utilaje/materiale/echipamente/instalații pentru execuția lucrării.

Executantul are obligația să asigure întreaga gamă de materiale, aparate, echipamente, instalații, utilaje și mijloace de transport necesare realizării lucrărilor și organizării de șantier.

Executantul are obligația ca după terminarea lucrărilor, să aducă la cunoștința Beneficiarului încheierea lucrărilor și realizarea tuturor modificărilor, dacă au existat și au fost aprobate de către Beneficiar.

Executantul va garanta că materialele nu vor avea defecte de concepție, de material sau de fabricație și vor corespunde din toate punctele de vedere atât cerințelor specificate în caietul de sarcini, cât și altor cerințe impuse special prin contract.

Materialele/piese/echipamentele utilizate pentru execuția lucrării vor fi puse la dispoziție de către executant, fără a se percepe comision de aprovizionare.

Materialele/piese/echipamentele înglobate în lucrări vor fi însoțite de certificate de calitate și conformitate, care vor fi înmânate Beneficiarului.

Recepția lucrărilor incluse în contract presupune parcurgerea următoarelor etape:

- recepția individuală pentru fiecare material/piesă/echipament la livrarea pe șantier (sau în depozitul Achizitorului);
- recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală.

Executantul are obligația să transporte la un depozit autorizat de deșeuri materialele care nu se pot recupera sau valorifica.

Pentru situații deosebite, pentru care autoritatea contractantă consideră ca necesare de efectuat: măsuratori de execuție, analize de laborator, expertize, suplimentare celor efectuate de către executant (conform documentației, caietelor de sarcini și a programelor privind asigurarea calității) acestea vor fi efectuate de către contractant (ofertant) fie prin forțe proprii (dacă dispune), fie prin unități specializate (agreate de către autoritatea contractantă) pe cheltuiala acestuia.

Executantul are obligația să desființeze construcțiile provizorii în termen de 30 de zile de la terminarea efectivă a lucrărilor.

Executantul are obligația respectării prevederilor tuturor actelor de reglementare, obținute de către beneficiar, pentru promovarea și realizarea investiției precum și a autorizației de construire a lucrărilor.

6.2. Obligații ale Beneficiarului

Obligațiile care cad în sarcina Administrației Naționale "Apele Române" constau în punerea la dispoziția executantului a frontului de lucru și a documentației tehnice.

Asigurarea accesului la sursele de energie electrică și alimentare cu apă, după caz, în condițiile care se vor conveni cu executantul.

Beneficiarul va convoca în termenul legal comisia pentru efectuarea recepției la terminarea lucrărilor, după primirea de la executant a informării privind terminarea execuției lucrărilor precum și a recepției finale la expirarea perioadei de garanție.

7. TERMEN DE EXECUȚIE ȘI PERIOADA DE GARANȚIE

Perioada de realizare a prestației este de maxim 60 de zile de la data primirii ordinului de începere a lucrării emis de Beneficiar, după ce toate documentele aferente lucrării, planurile de execuție, instructajul comun de S.S.M.-S.U., procesul verbal de predare-primire a amplasamentului sunt semnate de ambele părți, în ordinea în care au fost enumerate.

Perioada de garanție de bună execuție a lucrărilor este de minim 24 de luni de la data semnării Procesului Verbal de Recepție la Terminarea Lucrărilor.

8. CERINȚELE PRIVIND ÎNTOCMIREA OFERTEI TEHNICO - ECONOMICE

8.1. Modul de prezentare ofertă tehnică

- Foaie de capat;
- Borderou;
- Memoriu tehnic;
- Condiții de garanție și calitate pentru lucrări;
- Perioada de timp necesară ofertantului pentru execuția lucrării, inclusiv grafic de execuție;
- Planul de Securitate și Sănătate în Muncă;
- Lista de subcontractanți – după caz.

8.2. Modul de prezentare ofertă financiară

- Deviz cu norme de deviz pentru lucrări/specialitate (formulare C5, C6, C7, C8, C9);
- Valoarea totală și detaliată a lucrărilor conform Deviz cu norme de deviz.

8.3. Alte documente necesare, parte componentă a ofertei

- Informații administrative firmă;
- Lucrări de construcții executate (terasamente, fundații, impermeabilizări, instalații);
- Personal, utilaje, mijloace pentru execuția lucrărilor;
- Alte atestate după caz;
- Alte informații considerate semnificative pentru evaluarea corespunzătoare ofertei.

Pentru obiectivul "Punte de implementare și introducerea inovațiilor în combaterea dezastrelor – BRIGAD OBIECT 2 Poldere pentru testarea de soluții inovatoare pentru prevenirea și protecția împotriva inundațiilor în România Bridges the gap for innovations in disaster resilience – BRIGAD WP. 2 Flood Proof Romania" se anexează prezentului caiet de sarcini următoarele documentații:

1. LUCRĂRI HIDROTEHNICE – DOCUMENTAȚIE ECONOMICĂ – piese scrise și piese desenate;
2. GRAFICUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR;
3. CAIET DE SARCINI TEHNICE - pentru terasamente și construcții;
4. PLAN GENERAL DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.

Documentațiile sunt elaborate de S.C. AQUAPROIECT S.A.

Director D.S.U.

ing. Sorin RÎNDAȘU



Manager Proiect

ing. Dan Constantin



Întocmit,

ing. Dana Petcu

