



ROMÂNIA

UNITATEA ADMINISTRATIV TERITORIALĂ COMUNA I.C. BRĂTIANU

CIF 4794036; Str. Principală, nr. 34, Județul Tulcea, cod poștal 827100

tel: 0240-573.134; fax: 0236-833.044, e-mail: primaria\_icbratianu@yahoo.com, www.icbratianu.ro

Nr. 16/UIP1/06.08.2019



**CAIETUL DE SARCINI  
al contractului de lucrări**

**„Proiect tehnic și detalii de execuție, asistență tehnică din partea proiectantului,  
lucrări de construcții-montaj pentru sistemele de iluminat public și de supraveghere video  
în comuna I.C. Brătianu”**

**I. Scopul Caietului de sarcini**

Scopul caietului de sarcini îl constituie stabilirea elementelor cantitative, calitative și de procedură, a termenelor și condițiilor caracteristice contractului pentru care se realizează achiziția.

**II. Informații generale**

Comuna I.C. Brătianu, jud. Tulcea promovează ca lucrare nouă investiția „Eficientizarea energetică a sistemului de iluminat public și înființarea unui sistem de supraveghere în comuna I.C. Brătianu, jud. Tulcea”, denumită „Proiect”, în sensul reducerii consumului de energie și înființarea unui sistem de supraveghere cu camere video exterioare cu un subsistem de alarmă antiefracție, prin accesarea de fonduri nerambursabile prin Fondul European Agricol de Dezvoltare Rurală 2014-2020 - gestionat de Programul Național de Dezvoltare Rurală prin Agenția de Finanțare a Investițiilor Rurale România și Bugetul de Stat.

Proiectul asigură satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale prin 4 obiective:

1. Optimizarea consumului de energie și consolidarea siguranței cetățenilor, a bunurilor și valorilor;
2. Funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public;
3. Administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
4. Nediscriminarea și egalitatea tuturor cetățenilor comunei, prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit.

Contractul de lucrări „Proiect tehnic și detalii de execuție, asistență tehnică din partea proiectantului, lucrări de construcții-montaj pentru sistemele de iluminat public și de

supraveghere video în comuna I.C. Brătianu”, denumit în continuare ”Contract”, se regăsește la poziția 1 în Programul achizițiilor Proiectului.

Serviciul de iluminat public al comunei I.C. Brătianu este asigurat de administrația locală și se concretizează prin exploatarea și efectuarea de lucrări de întreținere la rețeaua de iluminat public. Infrastructura de iluminat public din comuna I.C. Brătianu, cu o putere totală instalată de 16,8 kW, respectiv 105,6W pe punct luminos, se întinde pe o lungime de aproximativ 12,5 km de străzi. Situația existentă asigură un iluminat nocturn parțial, nu pe toți stâlpii existenți fiind instalate aparate de iluminat, ci doar pe 159 din totalul de 304 stâlpi care fac obiectul Proiectului.

Componentele actualului sistem precum aparate de iluminat, console, sisteme de prindere, înregistrează și un anumit grad de uzură.

Procesul de întreținere a sistemului de iluminat public implică cheltuieli semnificative.

Sarcinile executantului sunt :

1. Elaborarea Proiectului tehnic cu detalii de execuție verificat tehnic conform normelor legale și a documentațiilor/proiectelor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare executării lucrărilor și asigurarea de asistență tehnică din partea proiectantului pe toată durata de desfășurare a contractului;
2. Executarea de lucrări de construcții-montaj la sistemul de iluminat public și pentru înființarea sistemului de supraveghere cu camera video exterioare cu un subsistem de alarmă antiefracție.

Nivelul minim cantitativ și calitativ al sarcinilor solicitate este conținut în Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru Proiectul ”Eficientizarea energetică a sistemului de iluminat public și înființarea unui sistem de supraveghere în comuna I.C. Brătianu, jud. Tulcea” , care se constituie anexă a prezentului Caiet de sarcini.

### **Modul de prezentare a Propunerii tehnice**

**Proiect tehnic cu detalii de execuție verificat tehnic conform normelor legale și a documentațiilor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare executării lucrărilor și asigurarea de asistență tehnică din partea proiectantului pe toată durata de desfășurare a contractului**

Operatorul economic va prezenta informații în legătură cu modul de asigurare a execuției tuturor operațiunilor în conformitate cu reglementările legale aplicabile.

Se va prezenta metodologia de lucru, etapele proiectării precum investigații pe teren, etape de proiectare, verificare, stabilirea testelor de efectuat, transmitere spre verificare a proiectului și alte asemenea cu detalierea fiecărei activități și subactivități care vor fi prestate.

Se va prezenta graficul de prestare a acestei activități în cadrul timpului de derulare al întregului contract sub formă de diagramă Gantt, cu subactivitățile etapelor de lucru propuse.

Se va prezenta resursa umană folosită, respectiv organigrama pentru activitatea de proiectare și asistență tehnică și calificările/autorizările/atestările pentru fiecare post al organigramei.

La predarea documentului Proiectului tehnic cu detalii de execuție, operatorul economic va prezenta documente privind atestarea persoanei care a realizat verificarea de calitate a documentației, CV-ul acesteia și certificatul constatator emis de ONRC al firmei care a desfășurat

activitatea pentru a se putea verifica faptul că această persoană nu are calitatea de acționar majoritar/asociat/administrator/angajat al operatorului economic care a realizat proiectarea.

Se va prezenta modul de asigurare a asistenței tehnice și de urmărire a execuției pe parcursul derulării lucrărilor, specificându-se concret modul de operare privind:

- emiterea dispozițiilor de șantier;
- participarea la verificările de calitate și la fazele determinante conform programului de control al calității lucrărilor, inclusiv verificarea tehnică a dispozițiilor de șantier modificatoare, dacă situația o impune;
- întocmirea referatelor pe specialități întocmite de proiectant cu privire la modul în care a fost executată lucrarea odată cu recepția la terminarea lucrărilor pentru fiecare din cele două sisteme – iluminat public și de supraveghere cu camere video și subsistem de alarmă antiefracție;
- participarea în comisia de recepție la terminarea lucrărilor;
- modul de acordare a asistenței pentru dirigințele de șantier în vederea întocmirii capitolului A al Cărții Tehnice a Construcției - Documentația privind proiectarea – pentru cele două sisteme.

Detaliile de execuție, parte componentă a Proiectului tehnic de execuție, vor respecta prevederile acestuia și vor detalia soluțiile de alcătuire, asamblare, executare, montare și alte asemenea operațiuni privind părți/elemente de construcție ori de instalații aferente acesteia și care indică dimensiuni, materiale, precum și legături între elementele constructive structurale/nestructurale ale obiectivului de investiții.

Anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva pe parcursul execuției obiectivului de investiții. Proiectantul va specifica narativ și pe planșe, care sunt detaliile de execuție ce urmează a fi elaborate/definitivate astfel.

Detaliile de execuție pot fi detalii de execuție pentru echiparea obiectivului de investiții în timpul execuției cu aparatură și echipamente realizate cu respectarea datelor și informațiilor oferite de către furnizorii acestora. În acest caz, proiectantul, în cadrul asistenței tehnice, trebuie să superviseze întocmirea și adaptarea funcțională a tuturor detaliilor de execuție.

Precizăm faptul că potrivit instrucțiunilor interne AFIR, după recepția de către Autoritatea contractantă a Proiectului tehnic cu detalii de execuție, acesta va fi transmis finanțatorului – Centrului Regional pentru Finanțarea Investițiilor Rurale Constanța - pentru verificare și avizare. Pentru această activitate, în programarea activităților Contractului, vă rugăm să luați în considerare temenul legal de răspuns pe care autoritățile și instituțiile publice au obligația să îl respecte.

Conținutul Proiectului tehnic cu detalii de execuție și a documentațiilor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare executării lucrărilor va fi cel prevăzut de HG nr. 907/2016 și legislația specifică.

Proiectul tehnic cu detalii de execuție și a documentațiilor pentru obținerea avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare executării lucrărilor va fi elaborată de către Operatorul economic pentru și în numele Autorității contractante. Odată cu predarea documentației proiectantul

cedează și drepturile de autor în favoarea Autorității contractante pentru soluțiile tehnice cuprinse în documentație. Odată cu cedarea dreptului de autor se cedează dreptul de reproducere și distribuire a copiilor.

### **Executarea de lucrări de construcții-montaj la sistemul de iluminat public și pentru înființarea sistemului de supraveghere cu camera video exterioare cu un subsistem de alarmă antiefracție**

Ofertantul va prezenta cel puțin metodologia de execuție pentru realizarea lucrărilor, resursele de personal, instalații/echipamente și programul de execuție pentru întreaga investiție cu identificarea drumului critic.

Programul de execuție va fi prezentat narativ și sub formă de diagramă Gantt, suficient de detaliată față de factorul timp având în vedere durata scurtă a Contractului.

Programul va face referire la categoria de lucrări de deviz și se va detalia până la denumirea activităților și sub-activităților necesare desfășurării Contractului pentru fiecare dintre cele două sisteme. Se vor avea în vedere lucrările permanente și temporare ce urmează să fie executate, activitățile de interfațare cu lucrările existente și operarea acestora, testele, cu evidențierea activităților incluse în procesul de control al calității conform legislației specifice corespunzătoare obiectului contractului. Vor fi evidențiate punctele cheie privind execuția Contractului

Operatorii economici vor respecta următoarele cerințe:

- a - Propunerea tehnică trebuie să conțină o soluție pentru sistemul de iluminat conform specificațiilor tehnice ale standardului EN 13201 și va fi prezentată astfel încât să asigure posibilitatea verificării cerințelor Caietului de sarcini cu elementele propunerii tehnice;
- b - Aparatele de iluminat și elementele sistemului de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție vor îndeplini cerințele tehnice minime din Fișa tehnică din DALI;
- c- Se vor prezenta specificațiile tehnice - fișe tehnice/foi de catalog pentru produsele oferite;
- d - Este obligatorie inscripționarea CE a mărcii producătorului precum și inscripționarea tipului aparatului de iluminat, a elementelor sistemului de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție, astfel încât Autoritatea contractantă să poată identifica la recepție conformitatea cu produsele prezentate în fișele tehnice ale ofertei;
- e - Pentru elementele sistemului de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție se vor prezenta Certificate de conformitate ale producătorilor sau o Declarație de conformitate emisă de executant și manuale de operare și întreținere ale furnizorului;
- f - Pentru aparatele de iluminat, se va prezenta un Certificat de Compatibilitate Electromagnetică EMC emis de un laborator acreditat RENAR/UE. Se va prezenta copia acreditării laboratorului;
- g - Se vor prezenta Rapoarte fotometrice pentru demonstrarea eficienței luminoase și a fluxului luminos a aparatelor de iluminat, a curbilor K și a diagramei polare;
- h - Aparatele de iluminat propuse trebuie să îndeplinească prescripțiile generale ale standardului SR EN 60598-1: 2015. În acest sens, se va prezenta copia Certificatului de conformitate/Raportului de testare emis de un laborator acreditat RENAR UE;
- i - Cerințe tehnice minime impuse pentru brațe și coliere de prindere aparate de iluminat stradal:
  - i) Material: țevă de oțel zincată.
  - ii) Sistemele de prindere și secțiunea țevii de oțel a brațelor aparatelor de iluminat vor fi astfel stabilite încât să prezinte siguranță în condițiile specifice fenomenelor meteo ale zonei.
- j - Se va asigura garanție de minim 5 ani pentru aparatele de iluminat în condiții normale de funcționare și exploatare;

k - Se va asigura garanție de minim 2 ani sau garanția stabilită de producător, dacă aceasta este mai mare, pentru elementele sistemului de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție, în condiții normale de funcționare și exploatare;

l - Pentru funcționalitatea sistemului de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție se va asigura o garanție de minim 5 ani;

m - Pentru sistemul de supraveghere video și a subsistemului de alarmă antiefracție se va efectua instruirea personalului beneficiarului cu privire la modul de operare și întreținere a acestora;

n – materialele provenite din demontarea elementelor actualului sistem de iluminat vor fi predate beneficiarului pe bază de proces-verbal de predare-primire.

Se solicită prezentarea de mostre funcționale în cazul aparatelor de iluminat oferite, însoțite de fișe tehnice/foi de catalog ale acestora. Prezentarea mostrelor se va face până la înscrierea ofertei în catalogul electronic. O comisie a Autorității contractante va examina caracteristicile tehnice ale aparatelor de iluminat, cu scopul de a exprima o opinie în raport cu cerințele tehnice minime ale aparatelor de iluminat solicitate prin DALI.

Se solicită prezentarea Planului de asigurare a calității lucrărilor pe timpul execuției și modalitatea de asigurare a accesului la specialiștii necesari și obligatorii în vederea verificării nivelului de calitate corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile lucrărilor cuprinse în obiectul contractului, în conformitate cu prevederile Legii 10/1995 și a altor legi incidente.

Se solicită evaluarea riscurilor care să identifice măsurile care trebuie luate pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor pe perioada execuției lucrărilor ce fac obiectul Contractului și un Plan cu măsuri privind protecția mediului care va cuprinde măsurile adoptate pentru controlul zgomotului și vibrațiilor, pentru reducerea prafului, managementul deșeurilor, măsurile de combatere a poluării accidentale a emisarului datorate executantului, măsurile adoptate în cazul producerii unor avarii la rețelele existente în zona șantierului datorate execuției lucrărilor, managementul deșeurilor inerte.

Deasemenea se solicită Planul de garanție, conținând termenul de garanție de minim 60 de luni de la data recepției la terminarea lucrărilor pentru ambele sisteme, precizarea modalităților de asigurare a garanției și termenul de mobilizare și remediere a eventualelor defecte.

Propunerea tehnică elaborată va respecta în totalitate cerințele prevăzute în Caietul de sarcini.

Propunerea tehnică se va întocmi astfel încât să se demonstreze, punctual, îndeplinirea cerințelor solicitate prin Caietul de sarcini, conform abordării și organizării proprii a operatorului economic.

Propunerea tehnică poate conține orice informații pe care operatorul economic le consideră necesare pentru fundamentarea ofertei sale.

**Pe lângă oferta financiară încărcată în catalog ca și preț al contractului și Formularul de ofertă (Formular nr.8 din secțiunea Formulare), operatorul economic va mai prezenta:**

- centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv;
- centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte;
- listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări;
- listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări;
- fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice inclusiv dotări.

Oferta financiară va conține centralizatorul cu lucrările executate de asociați și/sau subcontractanți, după caz.

**Documentele suplimentare, Propunerea tehnică, Propunerea financiară – centralizatoare și liste-, modelul de contract, *Formularele F1-F8*, documentele solicitate și enumerate pe**

**parcursul descrierii achiziției** se vor transmite/preda în format original pe suport de hârtie de către operatorul economic cu care autoritatea contractantă a definitivat achiziția directă, în termen de 5 zile lucrătoare de la data finalizării achiziției în catalogul SICAP, la sediul autorității contractante, specificat în anunțul achiziției contractului.

**Manager de proiect,**  
Isabela Elena Bădilaș

