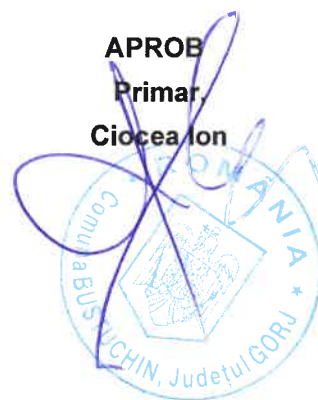


**UAT COMUNA BUSTUCHIN
JUDEȚUL GORJ**

**APROB
Primar
Ciocea Ion**



NR.10224/14.09.2026

**CAIET DE SARCINI
pentru achiziția de lucrări
„CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A INFRASTRUCTURII DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA
BUSTUCHIN, JUDEȚUL GORJ”**

Documentație tehnică pentru atribuirea contractului de execuție lucrări

1. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și reprezintă ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare ofertant își elaborează propunerea tehnică. Cerințele tehnice din prezentul document sunt cerințe minime, în măsura în care documentația de atribuire nu precizează altfel.

În cadrul procedurii, UAT Comuna Bustuchin, județul Gorj, îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă și Beneficiar al investiției.

Orice referire la standarde, mărci, tipuri, procedee, producători ori origini se interpretează, atunci când este aplicabil, împreună cu sintagma «sau echivalent», cu condiția demonstrării de către ofertant a unei performanțe și compatibilități cel puțin echivalente.

1.1. Autoritatea Contractantă

UAT Comuna Bustuchin, județul Gorj.

1.2. Obiectul Caietului de Sarcini

Obiectul îl constituie stabilirea cerințelor pentru execuția lucrărilor aferente investiției «Creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public din comuna Bustuchin, județul Gorj», în conformitate cu Proiectul Tehnic de Execuție PT106/2026, DTAC106/2026 și anexele acestora.

2. CONȚINUTUL PREZENTULUI CAIET DE SARCINI

Prezentul Caiet de Sarcini se completează și se interpretează împreună cu documentația tehnică pusă la dispoziția ofertanților, care include, după caz:

- Proiectul Tehnic de Execuție PT106/2026 – părți scrise;
- DTAC106/2026;
- memoriile tehnice pe specialități;
- breviarul de calcul luminotehnic și breviarul de calcul energetic;
- caietele de sarcini tehnice din PTE;
- fișele tehnice pentru echipamente;
- listele de cantități și devizele lucrării;
- Planul de Control al Calității, Verificări și Încercări;
- graficul de execuție;
- piesele desenate și planurile de amplasament.

În cazul unei neconcordanțe între documente sau între documentație și situația din teren, Contractantul va solicita clarificări Autorității Contractante înainte de executarea lucrării respective.

3. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE LUCRĂRI

3.1. Informații despre Autoritatea Contractantă

UAT Comuna Bustuchin este autoritatea administrației publice locale care asigură, în limitele competențelor legale, organizarea și funcționarea serviciilor publice de interes local. Investiția vizează infrastructura de iluminat public de pe teritoriul administrativ al comunei Bustuchin.

Durata de implementare a proiectului prevăzută în Contractul de finanțare este de până la 24 de luni de la data încheierii acestuia. Această durată reprezintă durata proiectului finanțat și nu modifică durata de execuție a lucrărilor de 3 luni prevăzută prin prezentul Caiet de Sarcini și graficul PTE.

3.1.1. Sursa de finanțare

Valoarea estimată a contractului de lucrări este de 774.700,00 lei fără TVA, conform devizului din Proiectul Tehnic de Execuție. Valoarea cu TVA este de 937.387,00 lei. Din valoarea fără TVA, 355.600,00 lei reprezintă montajul/utilajele și echipamentele tehnologice aferente montajului, iar 419.100,00 lei reprezintă procurarea utilajelor și echipamentelor tehnologice și funcționale care necesită montaj.

Investiția este finanțată prin Administrația Fondului pentru Mediu (AFM), în cadrul Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, în baza Contractului de finanțare nr. 3339/F/GES/23.07.2026.

3.2. Informații despre beneficiile anticipate de Autoritatea Contractantă

3.2.1. Necesitatea proiectului de investiție

Sistemul existent necesită modernizare pentru reducerea consumului de energie și a costurilor de exploatare, îmbunătățirea performanțelor luminotehnice și creșterea fiabilității. Proiectul tehnic indică existența unor aparate cu deficiențe de funcționare și costuri ridicate de întreținere.

3.2.2. Efectul pozitiv previzionat

- reducerea consumului de energie electrică și a puterii instalate;
- creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat public;
- îmbunătățirea condițiilor de vizibilitate și siguranță pe timp de noapte;
- reducerea intervențiilor de mentenanță prin utilizarea tehnologiei LED;
- introducerea monitorizării și controlului inteligent prin telegestiune.

Soluția executată trebuie să păstreze indicatorii energetici și tehnici asumați prin proiectul finanțat.

Contractul de finanțare prevede recuperarea finanțării dacă, potrivit raportului de monitorizare, energia economisită nu depășește 25% pentru partea de proiect care presupune înlocuirea corpurilor de iluminat existente și completarea sistemului cu surse LED; în consecință, nu sunt admise modificări ale soluției care ar compromite atingerea indicatorilor energetici aprobați.

3.3. Factori interesați și rolul acestora

Factor interesat	Rol principal
UAT Comuna Bustuchin	Autoritate Contractantă / Beneficiar
Proiectant – SC ONIX ECO ENERGY SRL	Elaborator al documentației tehnice și asistență tehnică potrivit obligațiilor contractuale
Contractantul lucrărilor	Execuția completă și conformă a lucrărilor
Dirigintele de șantier / reprezentantul Beneficiarului	Urmărirea și verificarea execuției, potrivit atribuțiilor legale
Operatorul de distribuție / deținătorii de utilități	Coordonare și condiții de lucru/racordare, unde este cazul

4. INFORMAȚII PRIVIND ACTIVITĂȚILE SOLICITATE PRIN PREZENTUL CAIET DE SARCINI

4.1. Obiectul și amplasamentul lucrărilor

Lucrările se execută în intravilanul comunei Bustuchin, județul Gorj, pe amplasamentul existent al sistemului de iluminat public. Nu sunt prevăzute suplimentări de stâlpi.

4.2. Activități principale

- preluarea amplasamentului și verificarea situației din teren;
- demontarea aparatelor de iluminat existente și predarea materialelor rezultate Beneficiarului;
- demontarea consolelor și a elementelor de legătură care se înlocuiesc;
- montarea a 254 aparate de iluminat stradal LED cu puterea de 30 W pe stâlpi existenți;
- montarea consolelor și sistemelor de prindere aferente;
- realizarea legăturilor electrice în rețeaua aeriană existentă de joasă tensiune pentru iluminat public;
- realizarea alimentării cu cablu CYYF 2x1,5 mm², conform PTE;
- utilizarea clemelor de derivație tip CDD 15/45 IL sau echivalent, conform cerințelor proiectului;
- asigurarea protecției la supratensiuni;
- implementarea, configurarea și punerea în funcțiune a sistemului de monitorizare, control și dispecerizare prin telegestiune;
- efectuarea verificărilor, probelor și testelor;

- întocmirea și predarea documentelor de calitate și recepție.

4.3. Condiții de execuție

Lucrările se vor executa în conformitate cu PTE, DTAC, piesele desenate, fișele tehnice, avizele și reglementările aplicabile. Lucrările de montaj sunt prevăzute a se realiza cu platformă ridicătoare cu braț (PRB). Materialele necesare vor fi aduse și puse în operă operativ, potrivit organizării stabilite prin proiect.

Contractantul va asigura protejarea persoanelor, a traficului, a instalațiilor existente și a proprietăților, precum și menținerea curățeniei în zona de lucru.

5. REZUMATUL INFORMAȚIILOR ȘI CERINȚELOR TEHNICE

5.1. Date tehnice principale

Element	Cerință / informație de proiect
Aparate de iluminat stradal	254 buc.
Tehnologie	LED
Putere aparat	30 W
Amplasare	Pe stâlpii existenți
Putere instalată proiectată	aprox. 7,747 kW
Grad de protecție	minimum IP65, conform fișei tehnice
Rezistență mecanică	minimum IK08
Eficiență luminoasă sistem	minimum 140 lm/W, conform fișei tehnice
Factor de putere	minimum 0,95
Indice redare culori	Ra > 70
Temperatură de culoare	1.800–4.000 K
Dimming	Obligativ
Durată de viață	minimum 100.000 ore, L80B10, conform PTE
Garanție aparat	minimum 5 ani
Telegestiune	Monitorizare și control inteligent conform PTE

5.2. Cerințe luminotehnice

Soluția executată trebuie să respecte breviarul de calcul luminotehnic și clasele de iluminat prevăzute în proiect. Calculele din PTE sunt realizate în Dialux și urmăresc indicatorii specifici claselor de iluminat M, inclusiv luminanța medie, uniformitatea totală și longitudinală, indicele de creștere a pragului orbirii și iluminatul vecinătăților.

Dacă ofertantul propune echipamente echivalente diferite de cele utilizate în proiect, acesta va demonstra că sunt menținute cerințele tehnice, funcționale și luminotehnice proiectate.

5.3. Cerințe pentru sistemul de telegestiune

- comanda și monitorizarea aparatelor de iluminat;
- reglarea nivelului de dimming și programarea regimurilor de funcționare;
- monitorizarea parametrilor electrici și a consumului;
- semnalarea stărilor de funcționare, alarmelor și defecțiunilor;
- comunicație securizată între elementele sistemului;
- funcționare conform ultimei programări în cazul pierderii temporare a comunicației;
- generarea/exportul datelor și rapoartelor prevăzute în documentația tehnică.

5.4. Materiale și echipamente

Toate materialele și echipamentele puse în operă vor fi noi și vor fi însoțite de documente de conformitate, fișe tehnice, certificate, rapoarte de încercări și instrucțiuni, după caz. Produsele vor respecta cerințele PTE și legislația aplicabilă.

Cerințele tehnice minime aplicabile investiției, inclusiv cele prevăzute de ghidul de finanțare al Programului, sunt obligatorii. Contractantul va furniza documentele necesare pentru ca Beneficiarul să poată demonstra

la decontare că echipamentele montate sunt noi, respectă caracteristicile tehnice declarate în documentația tehnico-economică și standardele impuse de Program.

Investiția de bază eligibilă conform Contractului de finanțare include achiziționarea și montarea a 254 corpuri de iluminat LED și achiziționarea/instalarea sistemului de telegestiune, împreună cu elementele și accesoriile aferente prevăzute în proiect.

6. MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI MANAGEMENTUL DOCUMENTELOR

6.1. Managementul calității

Contractantul va aplica un sistem de control al calității adecvat lucrărilor și va respecta Planul de Control al Calității, Verificări și Încercări din proiect.

- verificarea documentelor de calitate ale materialelor și echipamentelor;
- verificarea montajului mecanic și electric;
- verificarea legăturilor și protecțiilor electrice;
- verificarea funcționării aparatelor LED și a regimurilor de dimming;
- configurarea și testarea sistemului de telegestiune;
- întocmirea proceselor-verbale și a buletinelor de măsurători.

6.2. Managementul documentelor

Contractantul va păstra și va preda documentele aferente execuției în forma solicitată de Beneficiar și de reglementările aplicabile, inclusiv documentele necesare cărții tehnice a construcției.

Documentele vor include, după caz, procese-verbale, certificate și declarații de conformitate, fișe tehnice, rapoarte de testare, buletine de măsurători, instrucțiuni de exploatare și mentenanță, documentația de configurare a sistemului de telegestiune și documentația as-built, dacă este necesară.

7. CERINȚE SPECIFICE DE MANAGEMENT CONTRACTUAL

7.1. Gestionarea relației dintre Autoritatea Contractantă și Contractant

Contractantul va desemna un responsabil pentru coordonarea contractului și va asigura comunicarea operativă cu Beneficiarul, proiectantul și dirigințele de șantier.

7.2. Planificarea activităților

Contractantul va prezenta un grafic de execuție corelat cu graficul din PTE și cu termenul contractual. Orice abatere semnificativă va fi notificată și justificată.

7.3. Începerea activităților pe șantier

Începerea lucrărilor se va face după îndeplinirea condițiilor contractuale, predarea amplasamentului și existența documentelor/autorizațiilor necesare.

7.4. Raportarea progresului

La solicitarea Beneficiarului, Contractantul va prezenta situația progresului fizic, activitățile realizate, problemele identificate și măsurile propuse.

7.5. Testarea tehnică și punerea în funcțiune

Testarea va include verificările prevăzute în PTE pentru instalațiile electrice, aparatele de iluminat și sistemul de telegestiune. Punerea în funcțiune se realizează după remedierea eventualelor neconformități.

7.6. Recepția la terminarea lucrărilor

Recepția se va efectua potrivit legislației aplicabile și documentației tehnice. Contractantul va preda toate documentele necesare recepției și exploatarei.

7.7. Garanția

Pentru aparatele de iluminat se solicită garanția minimă de 5 ani prevăzută în fișa tehnică a PTE. Pentru celelalte componente se vor respecta garanțiile prevăzute de documentația tehnică, producători și contract.

8. SUBCONTRACTAREA

Subcontractarea este permisă în condițiile legislației achizițiilor publice și ale documentației de atribuire. Contractantul rămâne responsabil față de Autoritatea Contractantă pentru îndeplinirea corespunzătoare a obligațiilor contractuale, inclusiv pentru activitățile executate de subcontractanți.

9. CADRUL LEGAL ȘI CERINȚE PRIVIND SSM, PSI ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

În derularea achiziției și a contractului se vor respecta, în forma în vigoare, inclusiv: Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice; H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare; Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare; H.G. nr. 273/1994 privind recepția construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă; precum și reglementările ANRE și standardele/normativele tehnice indicate în PTE.

Factorii de evaluare sunt legați de obiectul contractului, au ponderi și algoritmi de calcul determinați și permit verificarea efectivă a informațiilor prezentate de ofertanți.

Contractantul va respecta legislația și reglementările tehnice în vigoare aplicabile lucrărilor de instalații electrice, iluminat public, calitatea în construcții, securitatea și sănătatea în muncă, situațiile de urgență și protecția mediului, precum și prevederile specifice incluse în PTE.

Planul de securitate și sănătate din proiect identifică, între altele, riscul electric, riscul căderii de la înălțime, riscurile mecanice, accidentele de circulație, alunecarea și riscul de incendiu. Contractantul va adopta măsurile de prevenire corespunzătoare.

Informații privind reglementările obligatorii pot fi obținute, după competență, de la instituțiile publice competente în domeniul muncii, situațiilor de urgență, protecției mediului și energiei.

10. CERINȚE PRIVIND PROPUNEREA TEHNICĂ

Propunerea tehnică trebuie să demonstreze îndeplinirea cerințelor prezentului Caiet de Sarcini și ale PTE, fără a fi necesară reproducerea integrală a documentației tehnice.

- metodologia de execuție și organizarea activităților;
- graficul de execuție;
- fișele tehnice ale echipamentelor principale;
- documentele de conformitate solicitate prin PTE;
- descrierea soluției de telegestiune și demonstrarea funcțiilor solicitate;
- demonstrarea echivalenței pentru produsele/soluțiile oferite ca echivalente;
- resursele tehnice și personalul propus, în măsura solicitată prin documentația de atribuire;
- măsurile privind calitatea, SSM, PSI și protecția mediului.

11. PREVEDERI FINALE

Cerințele prezentului Caiet de Sarcini nu înlocuiesc și nu limitează obligația Contractantului de a respecta integral Proiectul Tehnic de Execuție, DTAC, piesele desenate, fișele tehnice, breviarele, devizele și anexele contractuale.

Prezentul Caiet de Sarcini se completează cu anunțul achiziției, formularele, modelul de contract, Proiectul Tehnic de Execuție și celelalte documente ale achiziției. În caz de neconcordanță, se vor solicita clarificări înainte de depunerea ofertei sau, după caz, înainte de executarea lucrării respective.

12. CERINȚE PRIVIND CAPACITATEA TEHNICĂ ȘI PROFESIONALĂ

12.1. Experiența similară

Ofertantul va demonstra experiență în executarea, în ultimii 5 ani raportați la termenul-limită de depunere a ofertelor, a unor lucrări similare sau superioare din punctul de vedere al complexității și/sau utilității, în domeniul instalațiilor electrice și/sau iluminatului public.

Prin lucrări similare se înțeleg lucrări de modernizare, extindere, reabilitare ori eficientizare a sistemelor de iluminat public și/sau lucrări de instalații electrice de complexitate comparabilă, inclusiv lucrări care au presupus montarea și punerea în funcțiune a aparatelor de iluminat și a instalațiilor electrice aferente.

Cerința privind experiența similară se consideră îndeplinită prin prezentarea unei liste a lucrărilor relevante realizate în cursul unei perioade care acoperă cel mult ultimii 5 ani, însoțită de certificate/documente de bună execuție pentru lucrările prezentate, în condițiile prezentului Caiet de Sarcini și ale anunțului achiziției.

Demonstrarea se va realiza prin documente din care să rezulte obiectul, beneficiarul, perioada, valoarea și faptul că lucrările au fost duse la bun sfârșit: procese-verbale de recepție, certificate constatatoare, recomandări sau alte documente echivalente.

12.2. Personalul propus

Contractantul va asigura personalul necesar pentru execuția completă, sigură și conformă a lucrărilor. Pentru personalul pentru care legislația impune autorizări/atestări, acestea trebuie să fie valabile la momentul exercitării activității.

- responsabil/coordonator de contract sau șef de lucrare, cu experiență relevantă în lucrări de instalații electrice;
- pentru executarea lucrărilor electrice, cel puțin un electrician autorizat ANRE gradul IIB sau superior, cu competențe de executare corespunzătoare instalațiilor ce fac obiectul contractului și cu autorizația valabilă/vizată potrivit reglementărilor ANRE;
- personal instruit și apt pentru lucrul la înălțime și utilizarea platformei ridicătoare;
- responsabil cu securitatea și sănătatea în muncă, potrivit organizării Contractantului și cerințelor legale;
- responsabil tehnic cu execuția, în situațiile și pentru domeniile în care legislația impune această calitate.

Personalul utilizat la executarea contractului va avea calificările, autorizările și instruirile impuse de legislația aplicabilă activităților efectiv realizate.

12.3. Atestarea operatorului economic

Operatorul economic care va executa efectiv lucrările electrice pentru care este necesară atestarea va deține atestat ANRE tip C2A, valabil, sau un atestat ANRE de nivel superior care include competențele C2A. În cazul asocierii/subcontractării, cerința va fi îndeplinită de operatorul economic care execută efectiv activitățile respective. Pentru operatorii economici străini se acceptă documente echivalente, în condițiile legii.

13. UTILAJE, ECHIPAMENTE ȘI RESURSE MINIME

Ofertantul trebuie să demonstreze că dispune sau va dispune, la momentul execuției, de resursele tehnice necesare. Având în vedere tehnologia din PTE, sunt relevante în principal:

- platformă ridicătoare cu braț (PRB) adecvată lucrărilor pe stâlpi;
- autovehicule pentru transportul personalului, materialelor și echipamentelor;
- scule și echipamente specifice lucrărilor electrice;
- aparate de măsură și verificare cu verificări metrologice/etalonări valabile, după caz;
- echipamente individuale și colective de protecție pentru lucrări electrice și lucrul la înălțime.

Dovada disponibilității poate rezulta din proprietate, închiriere, leasing, angajament de punere la dispoziție sau altă formă permisă de documentația de atribuire.

14. CRITERIUL DE ATRIBUIRE ȘI FACTORII DE EVALUARE

Criteriul de atribuire: CEL MAI BUN RAPORT CALITATE–PREȚ.

Factor de evaluare	Pondere propusă	Punctaj maxim
1. Prețul ofertei	60%	60 puncte
2. Performanța energetică – puterea instalată totală oferată	25%	25 puncte
3. Garanția extinsă pentru aparatele de iluminat și componentele principale	15%	15 puncte
TOTAL	100%	100 puncte

14.1. Factorul 1 – Prețul ofertei – 60 puncte

Pentru oferta cu cel mai scăzut preț eligibil se acordă punctajul maxim de 60 puncte.

Pentru celelalte oferte, punctajul se calculează astfel: $P_{preț}(n) = (\text{Preț minim} / \text{Preț ofertat } n) \times 60$.

Prețurile comparate vor fi cele stabilite prin documentația de atribuire, în aceeași bază de calcul pentru toți ofertanții.

14.2. Factorul 2 – Performanța energetică – 25 puncte

Factorul urmărește eficiența energetică a soluției, fără diminuarea performanțelor luminotehnice. PTE indică o putere instalată proiectată de aproximativ 7,747 kW și 254 aparate de iluminat de 30 W. Se punctează numai o putere totală mai mică dacă ofertantul demonstrează integral, prin calcule luminotehnice și documente tehnice, respectarea tuturor claselor și indicatorilor proiectați.

Pentru oferta admisibilă cu cea mai mică putere instalată totală oferată se acordă 25 puncte. Pentru celelalte oferte admisibile: $P_{energie}(n) = (\text{cea mai mică putere instalată totală oferată dintre ofertele admisibile} / \text{puterea instalată totală oferată de oferta } n) \times 25$.

Nu se acordă avantaj unei reduceri de putere care conduce la nerespectarea calculelor luminotehnice, a fluxului necesar, a uniformităților sau a altor cerințe minime. O asemenea ofertă va fi analizată din perspectiva conformității, nu punctată ca performanță.

Puterea oferată nu poate depăși valorile maxime prevăzute în PTE. Orice soluție cu putere inferioară va fi punctată numai dacă respectă integral cerințele luminotehnice, electrice, funcționale și de compatibilitate prevăzute în documentația tehnică.

14.3. Factorul 3 – Garanția extinsă – 15 puncte

Cerința minimă din PTE pentru aparatele de iluminat este de 5 ani. Pentru evitarea punctării unei simple cerințe minime, punctajul se acordă exclusiv pentru perioada oferită peste minimum 5 ani.

Garanție oferată	Punctaj
5 ani	0 puncte
6 ani	3 puncte
7 ani	6 puncte
8 ani	9 puncte
9 ani	12 puncte
10 ani sau mai mult	15 puncte

Pentru comparabilitatea ofertelor, garanția punctată trebuie să acopere aparatul de iluminat și componentele sale esențiale, în condițiile declarate de ofertant. Se va prezenta angajamentul de garanție și descrierea modalității de intervenție/remediere.

Punctajul pentru garanția extinsă se acordă astfel: 5 ani = 0 puncte; 6 ani = 3 puncte; 7 ani = 6 puncte; 8 ani = 9 puncte; 9 ani = 12 puncte; minimum 10 ani = 15 puncte. Pentru perioade mai mari de 10 ani nu se acordă punctaj suplimentar.

14.4. Punctajul total și departajarea

$P_{total} = P_{preț} + P_{energie} + P_{garanție}$. Oferta cu cel mai mare punctaj total va fi clasată pe primul loc, cu condiția îndeplinirii tuturor cerințelor de calificare și conformitate.

În cazul egalității punctajului total, clasamentul se stabilește prin raportare la punctajul obținut pentru factorul «Prețul ofertei». Dacă egalitatea se menține, se va lua în considerare punctajul obținut pentru factorul «Performanța energetică». Dacă egalitatea persistă, Autoritatea Contractantă va solicita ofertanților clasati pe primul loc o nouă propunere financiară, fără afectarea propunerii tehnice, iar contractul va fi atribuit ofertantului cu noul preț cel mai scăzut.

15. GARANȚII CONTRACTUALE

15.1. Garanția de participare

Garanția de participare se solicită în cuantum de 1% din valoarea estimată a contractului, respectiv 7.747 lei, în condițiile și prin modalitățile prevăzute în anunțul achiziției și de legislația aplicabilă.

15.2. Garanția de bună execuție

Garanția de bună execuție se va constitui în cuantum de 10% din prețul contractului fără TVA, în termenul și prin modalitățile stabilite în modelul de contract și cu respectarea legislației aplicabile.

15.3. Garanția tehnică a produselor și lucrărilor

Aparatele de iluminat vor avea minimum 5 ani garanție, conform PTE. Dacă perioada de garanție este utilizată ca factor de evaluare, perioada ofertată și punctată devine obligație contractuală.

16. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII TEHNICE

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să permită verificarea facilă și completă a corespondenței cu fiecare cerință a Caietului de Sarcini și a PTE. Nu sunt suficiente formulări generale de tip «conform», «da», «identic» sau copierea cerinței fără documente suport.

- opis al documentelor propunerii tehnice;
- memoriu tehnic privind înțelegerea obiectului contractului și metodologia de execuție;
- descrierea etapelor de demontare, montaj, racordare, configurare, testare și punere în funcțiune;
- grafic Gantt/corelat cu graficul PTE și termenul contractual;
- planul de mobilizare și resursele tehnice utilizate;
- organigrama echipei și responsabilitățile personalului;
- planul de management al calității și Planul de Control al Calității, Verificări și Încercări;
- plan/măsurii SSM, PSI, protecția mediului și gestionarea deșeurilor;
- fișele tehnice F5 completate pentru echipamentele oferite;
- fișe de produs, foi de catalog, declarații și rapoarte de încercări solicitate prin PTE;
- calcule lumenotehnice realizate cu aparatele efectiv oferite, dacă acestea diferă de soluția de referință;
- descriere completă a sistemului de telegestiune, arhitectură, protocoale, funcții, capturi de ecran și documente suport;
- matrice de conformitate cerință–răspuns–document justificativ–pagina documentului;
- declarația privind respectarea obligațiilor de mediu, sociale și de muncă aplicabile;
- informații privind subcontractanții/asociații/terții susținători, după caz.

16.1. Cerințe specifice pentru aparatele de iluminat

Pentru aparatele LED se vor prezenta documentele cerute în PTE, inclusiv fișe tehnice avizate/conforme, rapoarte de încercări pentru protecția IP și IK, rapoarte de testare fotometrică și documente privind durata de viață. Documentele trebuie să permită identificarea fără echivoc a produsului oferit.

16.2. Cerințe specifice pentru telegestiune

Ofertantul va descrie complet echipamentele și platforma oferite și va demonstra funcțiile solicitate în PTE. Documentația tehnică Bustuchin prevede inclusiv raportarea defecțiunilor, rapoarte automate de consum, export de date, API pentru integrare cu platforme terțe, integrare GIS și funcții de mentenanță.

Pentru funcțiile pentru care PTE solicită capturi de ecran sau demonstrații, acestea se vor prezenta în limba română, lizibil. Autoritatea Contractantă își rezervă dreptul, dacă acest mecanism este menținut în documentația finală, să solicite o probă practică pentru verificarea funcțiilor declarate.

16.3. Confidențialitatea propunerii

Documentele declarate confidențiale vor fi identificate și motivate în condițiile legislației aplicabile; simpla marcarea a întregii oferte ca fiind confidențială nu substituie justificarea caracterului confidențial.

17. PROGRAMUL DE EXECUȚIE ȘI MOBILIZAREA

Durata de execuție a lucrărilor este de 3 luni de la data stabilită prin ordinul de începere, în corelare cu graficul din PTE. Graficul cuprinde analiza condițiilor contractuale, aprovizionarea, nominalizarea personalului, preluarea amplasamentului, demontarea echipamentelor existente, montarea aparatelor și a sistemului de telegestiune, verificarea conformității, întocmirea documentelor de recepție și convocarea comisiei de recepție.

Ofertantul va prezenta un program de execuție detaliat, încadrat în durata de 3 luni, care va include activitățile, duratele, succesiunea și interdependențele, resursele alocate, reperele de control, testarea și punerea în funcțiune.

Graficul oferit și acceptat va deveni document de referință pentru urmărirea progresului contractului.

18. RECEPȚII, TESTE, PROBE ȘI PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

- recepția materialelor și verificarea documentelor de conformitate;
- verificarea montajului și a legăturilor electrice;
- măsurători și verificări electrice prevăzute de proiect și normative;
- verificarea funcționării și dimmingului aparatelor;
- verificarea parametrilor luminotehnici conform PTE;
- testarea comunicațiilor și funcțiilor sistemului de telegestiune;
- verificarea alarmelor, raportărilor, exporturilor și funcțiilor de monitorizare;
- predarea acceselor și configurațiilor necesare exploatarei;
- întocmirea documentelor de recepție și a documentației pentru cartea tehnică.

Recepția la terminarea lucrărilor și recepția finală se vor realiza potrivit reglementărilor aplicabile și condițiilor contractuale.

La recepția la terminarea lucrărilor se va verifica și documenta îndeplinirea cerințelor tehnice minime ale Programului. Contractantul va participa la întocmirea și semnarea documentelor care îi revin și va furniza toate documentele tehnice justificative necesare decontării AFM, inclusiv documentele din care rezultă caracterul nou al echipamentelor, conformitatea acestora cu caracteristicile declarate, garanțiile, situațiile de lucrări și listele echipamentelor/bunurilor montate.

19. CONDIȚII DE PLATĂ ȘI DECONTARE

Decontarea se va realiza pe baza lucrărilor real executate, confirmate și acceptate, în corelare cu listele de cantități, devizele, situațiile de lucrări și condițiile contractuale.

Contractantul va organiza documentele de plată astfel încât acestea să poată fi utilizate de Beneficiar în mecanismul de decontare al AFM. Situațiile de lucrări și listele echipamentelor vor identifica fără echivoc lucrările executate și echipamentele achiziționate/montate și vor fi asumate de părțile responsabile, potrivit contractului și cerințelor Programului.

Plata se va efectua pe baza situațiilor de lucrări acceptate de Autoritatea Contractantă și a documentelor justificative aferente, în condițiile și termenele prevăzute în modelul de contract publicat împreună cu documentația achiziției.

20. ASOCIEREA, SUBCONTRACTAREA ȘI SUSȚINEREA TERȚULUI

În cazul unei asocieri, ofertanții vor prezenta acordul de asociere și vor indica activitățile și responsabilitățile fiecărui membru. Subcontractanții vor fi declarați potrivit cerințelor documentației de atribuire, cu indicarea părții/părților din contract pe care urmează să le execute.

Dacă ofertantul se bazează pe capacitățile unui terț susținător, documentele și angajamentele aferente vor fi prezentate în condițiile legislației și prezentului Caiet de Sarcini și anunțului achiziției.

21. MODUL DE PREZENTARE A PROPUNERII FINANCIARE

Propunerea financiară va fi prezentată în lei, în forma și prin formularele stabilite în documentația de atribuire. Aceasta va fi corelată cu listele de cantități și devizele proiectului.

Prețul ofertat va include toate costurile necesare executării complete și conforme a contractului: aprovizionare, transport, manipulare, demontări, montaj, racordări, utilaje, personal, configurarea telegestiunii, teste, probe, punere în funcțiune, documentație, garanții și orice cost auxiliar necesar.

Nu se vor introduce cantități sau articole care modifică soluția tehnică.

22. MODUL DE PREZENTARE ȘI EVALUARE A OFERTELOR

22.1. Documentele ofertei

Oferta va cuprinde propunerea tehnică, propunerea financiară și documentele de calificare solicitate prin prezentul Caiet de Sarcini și prin anunțul achiziției. Documentele vor fi semnate de reprezentantul legal sau de persoana împuternicită.

22.2. Valabilitatea ofertei

Perioada de valabilitate a ofertei este cea indicată în anunțul achiziției. Ofertantul are obligația menținerii ofertei valabile pe întreaga perioadă solicitată.

22.3. Solicitarea de clarificări

Operatorii economici pot solicita clarificări în termenul indicat în anunț. Răspunsurile Autorității Contractante, comunicate tuturor operatorilor interesați prin mijlocul de publicare utilizat pentru achiziție, devin parte a documentației achiziției.

22.4. Evaluarea

Vor fi evaluate numai ofertele depuse în termen și care îndeplinesc cerințele de calificare și cerințele tehnice minime. Factorii de evaluare se aplică exclusiv ofertelor admisibile. Punctajul maxim este 100 de puncte, conform capitolului 14.

Evaluarea va urmări, în ordine, îndeplinirea condițiilor de participare/calificare, conformitatea propunerii tehnice cu cerințele minime, conformitatea propunerii financiare și aplicarea factorilor de evaluare asupra ofertelor admisibile.

Solicitările de clarificări și răspunsurile ofertanților se vor derula prin mijloacele și în termenele stabilite în documentația procedurii.

Cerințele privind formularele, termenul și modalitatea de depunere a ofertelor vor fi stabilite în anunțul achiziției și în documentele publicate de Autoritatea Contractantă.

23. ANEXE LA CAIETUL DE SARCINI

Anexa nr. 1 – Proiectul Tehnic de Execuție PT106/2026

Proiectul Tehnic de Execuție PT106/2026 se anexează în forma completă pusă la dispoziție de Autoritatea Contractantă și constituie parte integrantă din prezentul Caiet de Sarcini. Acesta cuprinde piesele scrise și

desenate, caietele de sarcini tehnice, fișele tehnice, breviarele de calcul, graficul de execuție și celelalte documente componente ale proiectului.

Anexa nr. 2 – Listele de cantități / formularele pentru ofertare fără valori

Listele de cantități și formularele pentru ofertare fără valori se pun la dispoziția operatorilor economici în forma aferentă proiectului și vor sta la baza elaborării propunerii financiare. Ofertanții au obligația corelării acestora cu Proiectul Tehnic de Execuție și cu prezentul Caiet de Sarcini.

În elaborarea propunerii tehnice și financiare, ofertanții au obligația de a analiza și respecta integral prezentul Caiet de Sarcini, Proiectul Tehnic de Execuție și listele de cantități. Eventualele neconcordanțe sau necesități de clarificare vor fi semnalate în termenul prevăzut pentru solicitarea clarificărilor în cadrul procedurii de atribuire.

24. CORELAREA CU CELELALTE DOCUMENTE ALE ACHIZIȚIEI

Prezentul Caiet de Sarcini, Proiectul Tehnic de Execuție PT106/2026, listele de cantități și anunțul achiziției se interpretează în mod coroborat. Formularele procedurii și modelul de contract se publică separat, ca documente ale achiziției, și se corelează cu cerințele prezentului Caiet de Sarcini și ale PTE.

Criteriul de atribuire este «cel mai bun raport calitate-preț», cu punctaj total de 100 puncte: prețul ofertei – 60 puncte; performanța energetică exprimată prin puterea instalată totală oferită – 25 puncte; garanția extinsă – 15 puncte.

Factorii de evaluare se aplică exclusiv ofertelor admisibile. Caracteristicile tehnice minime din PTE și prezentul Caiet de Sarcini reprezintă condiții de conformitate și nu generează punctaj prin simpla lor îndeplinire.

Orice echipament oferit ca echivalent trebuie identificat fără echivoc și susținut prin documente tehnice care permit verificarea efectivă a caracteristicilor declarate.

Intocmit

Balacescu Maria Lavinia- consilier achizitii publice

