

CAIET DE SARCINI

MODERNIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC în localitățile OAR și DECEBAL din comuna Vetiş, județul Satu Mare

1. OBIECTUL CERERII DE OFERTE

Procedura are ca obiect modernizarea sistemului de iluminat public din localitatea Oar și Decebal, comuna Vetiş, jud. Satu Mare, prin :

- Achiziție corp de iluminat stradal cu lămpi cu LED de 30 W;
- Accesoriile necesare pentru instalarea corpurilor de iluminat pe stâlpi;
- Demontarea corpurilor existente și montarea corpurilor de iluminat noi pe stâlpi;
- Montarea de corpuri de iluminat noi pe stâlpii existenți pe care nu există corpuri de iluminat;
- Întreținerea sistemului de iluminat public pe întreaga perioadă de garanție a corpurilor montate – 5 ani, inclusiv a corpurilor de iluminat cu LED existente.

COD CPV 45316110-9 - Instalare de echipament de iluminare stradală.

Criteriul aplicat pentru atribuirea contractului de achiziție publică este „**Raportul Preț/Calitate/Termene/Condiții de servizare cel mai bun**” și se desfășoară în conformitate cu actele normative în vigoare.

2. AUTORITATEA CONTRACTANTĂ : Comuna Vetiş, județul Satu Mare

3. CONDIȚII DE PARTICIPARE

3.1 Ofertantul va prezenta oferta financiară pentru corp de iluminat stradal cu led 30 W + accesoriile necesare pentru instalarea corpului de iluminat de stâlp, lucrările de demontare și montare a corpului de iluminat de stâlp și a cheltuielilor cu întreținerea și intervenția pe perioada de garanție a corpurilor de iluminat.

3.2 Ofertantul trebuie să facă dovada unui contract de lucrări similare în ultimul an.

3.3 Ofertantul trebuie să facă dovada ca deține un angajat în cadrul companiei ca specialist în iluminat și să prezinte certificatul eliberat de către autoritatea competentă care să ateste acest lucru.

4. OBIECTUL CONTRACTULUI

4.1 Lucrări de reparații și reabilitare sistem de iluminat, inclusiv corp de iluminat stradal cu led 30 W, cu accesoriile necesare pentru instalarea corpului de iluminat pe stâlpii existenți și modernizarea punctelor de aprindere : contactori, programatori cu coordonate GPS, condensatori, siguranțe cu descărcători atmosferici, demontarea și montarea corpului de iluminat de stâlp.

4.2 Prin modernizarea sistemului de iluminat public stradal al localităților se urmărește realizarea următoarelor obiective:

1. ameliorarea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte, prin aducerea iluminatului stradal la valorile cantitative și calitative din prescripțiile naționale și internaționale în domeniu;
2. limitarea impactului asupra mediului:
 - prin alegerea de produse care utilizează mai puține materii prime, produse alcătuite din materiale recuperabile;
 - reducerea consumului de energie electrică și, implicit, a gazelor cu efect de seră;
 - limitarea poluării luminoase, realizând un iluminat de calitate, în sensul dirijării luminii doar spre locul în care este necesară și doar acolo unde este dorită;

3. atenția acordată durabilității produsului privit ca un serviciu și nu doar ca un obiect, prin utilizarea de corpuri de iluminat care permit minimizarea cheltuielilor de întreținere;
4. realizarea unui sistem de iluminat coerent, prin integrarea funcțiilor iluminatului public: funcționalitate și eficiență energetică.

4.3 Scopul contractului este de a realiza un sistem modern și eficient de iluminat public care să corespundă cerințelor și normelor naționale și internaționale, în paralel cu optimizarea consumurilor energetice. Prin acest contract se urmărește:

- Garantarea dreptului cetățenilor din comună la un spațiu public de calitate;
- Modernizarea sistemului de iluminat, bazat pe utilizarea de corpuri de iluminat performante, care să asigure calitatea, garanția, eficiența energetică și exploatarea optimă a întregului sistem și optimizarea consumului de energie electrică;
- Garantarea indicatorilor de performanță luminotehnică calculați, urmare a lucrărilor de modernizare;
- Asumarea și garantarea optimizării consumului de energie electrică;
- Garantarea permanenței în funcționare a iluminatului public;
- Îmbunătățirea esteticii sistemului de iluminat public.

4.4 Pentru întocmirea ofertei tehnice și comerciale, ofertantul va avea în vedere următoarele activități :

- lucrările de modernizare a sistemului de iluminat public existent, care constau în achiziționarea și montarea corpurilor de iluminat cu tehnologie LED, a brațelor și a sistemului de prindere, conectarea lor la rețea prin cleme și cablul de alimentare pentru corpuri de iluminat, **în număr total de 621 buc.,** din care :

466 buc. pentru înlocuirea corpurilor clasice existente : 128 în localitatea

Oar și 173 în localitatea Decebal și

155 buc. pentru montarea pe stâlpi fără corpuri de iluminat : 75 în localitatea Oar și 28 în localitatea Decebal.

- demontarea corpurilor de iluminat existente și montarea corpurilor de iluminat nou achiziționate;
- montarea corpurilor de iluminat cu LED existente pe stâlpii fără corpuri de iluminat;
- modernizarea punctelor de aprindere - 4 buc.;
- lucrările de intervenție – mentenanță pe durata perioadei de garanție a corpurilor de iluminat, inclusiv a celor existente deja, în număr de 416 buc., din care 104 în localitatea Oar și 140 în localitatea Decebal;
- Termenul de realizare a lucrărilor de modernizare;
- Termenul de intervenție la avarie minim asumat.

Modalitatea de plată este 40 % avans la recepția lucrării iar diferența de plată în rate fixe lunare pe o perioadă de 60 de luni.

5. CERINȚE TEHNICE ȘI DE CALITATE

5.1 Se va asigura un nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace :

- Corpuri de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță redusă, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite, echipate cu sursa LED tip multiled;
- Componentele sistemului de iluminat vor fi executate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate;
- Puterea electrică instalată a corpurilor de iluminat utilizate pentru modernizare va fi calculată de fiecare ofertant.

5.2 Este obligatorie inscripționarea tipului corpului de iluminat și a mărcii producătorului. Tipul corpului de iluminat și marca producătorului astfel inscripționate trebuie să se identifice cu tipul corpurilor de iluminat și producătorul pentru care s-au prezentat certificatele de conformitate solicitate, certificate ale laboratoarelor acreditate din care să rezulte gradul de protecție IK și IP, atât pentru produsele prezentate ca mostre, cât și pentru cele folosite în proiectele luminotehnice și oferite.

5.3 Proiectul luminotehnic se va prezenta într-un program dialux sau echivalent.

5.4 Toate aparatele de iluminat vor avea un design adaptat tehnologiei LED, indiferent de formă.

Nu se acceptă aparate de tip retrofit, adică aparate de iluminat dezvoltate pentru surse cu descărcări sau incandescentă, care ulterior au fost adaptate pentru surse LED.

Nu se accepta aparate cu tip LED – COB LED, această tehnologie fiind depășită din punct de vedere luminotehnic și al distribuției luminoase. Ofertele care nu respectă această cerință vor fi declarate neconforme.

5.5 Cerințe tehnice minime impuse pentru corpuri de iluminat cu LED de tipul 1, folosite pentru iluminatul rutier și zonelor pietonale

Aparat iluminat stradal maxim 30 W.

- Gradul de protecție a componentei optice : min. IP 65;
- Gradul de protecție al unității de alimentare : min. IP 65
- Carcasa realizată din aluminiu turnat sau extrudat, cu rol de radiator pasiv pentru LED;
- Sursa de iluminat să fie de tip multiled pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult 20 % din fluxul luminos emis de aparat în cazul în care un LED se deteriorează;
- Tensiunea de alimentare : 230 VA;
- Distribuție luminoasă prin lentile optice din policarbonat cu posibilitatea de schimbare a lentilei optice de dispersie a luminii în funcție de fiecare stradă – lățime, înălțime stâlp, pentru a folosi același tip/model de lampă pe toată raza comunei;
- Rezistența la impact IK09;
- Durata de viață minim 100.000 ore, cu asigurarea a minim 70% din fluxul luminos inițial;
- Randamentul corpului de iluminat minim 75%;
- Blocul electronic, compatibil cu tipul sursei de lumină utilizată, asigurarea funcționării la minim un factor de putere de 0,93;
- Protecție împotriva electrocutării Clasa I sau Clasa II;
- Corpuri de iluminat echipate cu surse de tip LED de mare putere, având temperatura de culoare cuprinsă între 4000K-5000K;
- Flux luminos lampă – minim 3750 Lm;
- Flux luminos minim 125 Lm/W;
- Funcționare la temperaturi între -25 și +45 grade Celsius;
- Greutate maximă 3,5 kg;
- Garanție producător : minim 5 ani.

5.6 Cerințe tehnice minime impuse pentru brațe și coliere de prindere aparate de iluminat stradal

- Material: țevă de oțel zincată, având diametru minim $\varnothing 48$ mm pentru aparate de iluminat cu greutatea mai mici sau egale cu 3,5kg;
- Dimensiuni: în funcție de geometria străzii, lungimea minimă a brațului pe orizontală 500mm; lungimea maximă nu va depăși $\frac{1}{4}$ din înălțimea de montaj;
- Unghiuri de înclinare: în funcție de soluția aleasă, dar nu mai mari de 15° față de planul orizontal;
- Prinderea brațelor pe stâlpi se va face în brațări pereche, cu șuruburi.

5.7 Documente care să ateste respectarea condițiilor tehnice pentru corpuri de iluminat (inclusiv componentele acestuia) :

- Prospect tehnic/fișă de catalog aparat de iluminat care să conțină toate specificațiile cerute de autoritatea contractantă;
- Declarații/certificatul de conformitate de la producător, din care să rezulte caracteristicile tehnice solicitate și conformitatea cu standardele în vigoare;
- Certificat eliberat de un laborator acreditat pentru testele IK și IP.

Îndeplinirea cerințelor tehnice minime enunțate mai sus este obligatorie, nerespectarea acestora atrage descalificarea ofertelor respective.

6. PREZENTARE OFERTĂ TEHNICĂ

Se va prezenta pentru fiecare tip de echipament solicitat în caietul de sarcini.

7. GARANȚII SOLICITATE

- Lucrări de construcții montaj corpuri de iluminat : 5 ani;
- Corpuri de iluminat (inclusiv componentele acestuia): 5 ani.

8. AVIZE ȘI ACORDURI

Ofertantul câștigător va avea obligația să obțină avizele și acordurile necesare potrivit legislației în vigoare.