

TEMĂ DE PROIECTARE

Obiectiv de investiții: ILUMINAT PUBLIC ÎN ZONA CENTRALĂ A COMUNEI VORONA, JUDEȚUL BOTOȘANI

1. Informații Generale și Date de Identificare

- **1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** Iluminat public în zona centrală a comunei Vorona, județul Botoșani.
 - **1.2. Amplasament:** Județul Botoșani, Comuna Vorona, zona centrală, sector pietonal în lungime de aproximativ 375 metri liniari.
 - **1.3. Ordonator principal de credite / Investitor:** Comuna Vorona, reprezentată prin Primar.
 - **1.4. Autoritatea contractantă:** Consiliul Local al Comunei Vorona.
 - **1.5. Faza de proiectare solicitată prin prezenta temă:** Studiu de Fezabilitate (SF), urmată de Proiect Tehnic (PT) și Detalii de Execuție (DDE).
-

2. Memorand de Necesitate și Oportunitate

- **2.1. Situația existentă și justificarea necesității:** Pe sectorul central vizat de 375 de metri, infrastructura actuală de iluminat public prezintă un grad avansat de degradare fizică. Nivelul de luminanță este insuficient, generând zone de umbră care reduc siguranța cetățenilor, cresc riscul de criminalitate stradală și sporesc vulnerabilitatea pietonilor în raport cu traficul rutier din zonă.
 - **2.2. Oportunitatea investiției:** Implementarea proiectului aliniază localitatea la standardele europene de eficiență energetică. Tranziția către surse LED de înaltă performanță asigură reducerea consumului de energie cu până la 60%, amortizarea rapidă a costurilor din economiile realizate la bugetul local și scăderea semnificativă a costurilor de mentenanță pe o perioadă de minimum 10-15 ani.
-

3. Cerințe Tehnice și Funcționale Specifice (Solicitări Investitor)

Proiectantul va dezvolta soluția tehnică respectând obligatoriu următoarele criterii de performanță:

3.1. Luminotehnică și Tehnologie LED

- Utilizarea exclusivă a corpurilor de iluminat stradal/pietonal tip **LED**, cu eficiență luminoasă ridicată.
- **Indice de protecție la intemperii:** Minimum **IP66** pentru blocul optic și compartimentul aparataj.
- **Rezistența la impact mecanic:** Minimum **IK08** (carcasă din aluminiu turnat sub presiune și dispersor din sticlă securizată rezistentă la vandalism).

- Proiectantul va efectua breviarul de calcul luminotehnic (în conformitate cu standardul SR EN 13201) pentru a stabili clasa de iluminat specifică zonelor pietonale centrale și a valida uniformitatea luminii.

3.2. Infrastructura Electrică și de Susținere

- **Tipul rețelei:** Se va proiecta exclusiv o **Rețea Electrică Subterană (LES)** pentru eliminarea completă a cablurilor aeriene din zona centrală a comunei.
- **Cabluri:** Utilizarea de cabluri de energie armate cu benzi sau sârme de oțel, cu conductoare de cupru sau aluminiu, tip **CYAbY** sau **ACYAbY**, dimensionate conform curentului de scurtcircuit și căderilor de tensiune.
- **Protecție și pozare:** Cablurile vor fi pozate în șanț la o adâncime de **0,8 m în zonele pietonale** (sub trotuar/spațiu verde) și la **1,0 m în cazul subtraversărilor de carosabil**. La subtraversări și în punctele expuse se vor folosi obligatoriu tuburi de protecție flexibile corugate din PEHD.
- **Elemente de susținere:** Se vor prevedea cca. **21 de stâlpi metalici**, având o înălțime nominală de **5 metri deasupra solului**. Distanța interastrală medie va fi configurată la cca. **18,75 metri**, adaptată la realitatea din teren.
- Fundațiile stâlpilor vor fi realizate din beton simplu/armat, dimensionate pe baza studiului geotehnic.

3.3. Sistemul de Automatizare și Control

- Sistemul de aprindere și stingere va fi centralizat la nivelul firidei de distribuție și iluminat (FDI).
- Controlul automat se va realiza prin intermediul unui **senzor crepuscular** (fotocelulă externă cu grad ridicat de protecție la intemperii), care va comanda anclanșarea/declanșarea contactoarelor de forță în funcție de pragul de lux setat (intensitatea luminii naturale).
- Sistemul trebuie să permită și un **mod de acționare manuală** (comutator cu cheie/barieră în firidă) pentru verificări tehnice, revizii sau situații de urgență.

4. Date privind Terenul și Lucrările de Construcții

- **4.1. Regimul juridic:** Terenul pe care se amplasează rețeaua și stâlpii aparține domeniului public al Comunei Vorona.
- **4.2. Tipul suprafețelor afectate de săpătură:** Traseul este mixt și cuprinde zone de pământ/spațiu verde, trotuar asfaltat și zone cu pavaj pietonal.
- **4.3. Studii de specialitate necesare la SF:** Proiectantul va contracta și elabora studiul topografic (vizat OCPI) și studiul geotehnic pe amplasament.

5. Suportabilitatea Investiției și Aspecte Economice

- **5.1. Finanțare:** Sursa de finanțare este asigurată din **Bugetul Local al Comunei Vorona**, cu posibilitatea atragerii de fonduri complementare dacă oportunitățile legislative o permit.

- **5.2. Sustenabilitate post-investiție:** Costurile operaționale (energia electrică consumată) și cheltuielile de mentenanță vor fi suportate integral din bugetul local. Economii generate de eficientizarea rețelei vor fi evidențiate de către proiectant în cadrul analizei cost-beneficiu din devizul general.
-

6. Obligații privind Avizele, Acordurile și Reglementările

În faza de Studiu de Fezabilitate, se vor obține prin grija beneficiarului/proiectantului, în baza Certificatului de Urbanism, următoarele avize de principiu:

1. Aviz de amplasament și racordare de la operatorul regional de distribuție a energiei electrice (pentru stabilirea punctului de alimentare/firidei).
 2. Avize de la deținătorii de utilități subterane (Apă-Canal, Gaze Naturale, Telecomunicații) pentru validarea traseului LES și evitarea rețelelor edilitare existente în faza de execuție a șanțurilor.
 3. Studiu geotehnic cu Ag/Af
 4. Ridicare topografică avizată OCPI
 5. Aviz DJDP Botoșani (terenul este în domeniul public al jud. Botoșani)
 6. Aviz Agenția pentru Protecția mediului
 7. Verificator de proiect
-

7. Cerințe privind Graficul de Realizare și Etapele Următoare

Proiectantul va prezenta un grafic estimativ de implementare a investiției structurat pe luni. Etapele ulterioare aprobării prezentei Teme de Proiectare sunt:

1. Emitere Certificat de Urbanism și elaborare studii de teren (Topo/Geo).
 2. Elaborare Studiu de Fezabilitate (SF), obținere avize și aprobare indicatori tehnico-economici în Consiliul Local.
 3. Elaborare Proiect Tehnic (PT), Detalii de Execuție (DDE) și Documentație Tehnică pentru Autorizația de Construire (DTAC).
 4. Execuția lucrărilor, recepția la terminarea lucrărilor și punerea în funcțiune.
-

Data: 27.05.2026

Intocmit,

S.C. Proactiv Team Office S.R.L.

Ing. Afusoaie Anc



Aprobat,

Reprezentant Legal al Investitorului / Autorității Contractante

Comuna Vorona, Județul Botoșani