

## OFERTA TEHNICA

### Lucrări de Renovare a rețelei de iluminat public PT-210 din satul Grozasca, comuna Florițoaia Veche, r. Ungheni

#### 1. OBIECTIVELE PROIECTULUI

Scopul proiectului: **Renovare a rețelei de iluminat public PT-210 din satul Grozasca, comuna Florițoaia Veche**

1. Reducerea consumului de energie electrică și implicit al emisiilor de CO<sub>2</sub>
2. Scăderea cheltuielilor generate de sistemul de iluminat public
3. Realizarea unui iluminat public la nivelul zonelor vizate care să respecte prevederile standardului în vigoare prevăzut în proiectul tehnic
4. Ameliorarea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte
5. Diminuarea poluării luminoase
6. Folosirea materialelor ecologice pentru protecția mediului

#### 2. OBIECTUL CONTRACTULUI

**2.1** Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public stradal se va face prin achiziționarea și montarea a corpurilor de iluminat echipate cu surse LED pe stâlpi existenți (sau nou montați după caz), împărțite pe clase ale sistemului de iluminat conform descrierii de mai jos:

- Situația 1-nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 6 m, pietris.
- Situația 2-nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 4 m, drum de țară

și cuprinde furnizarea corpurilor de iluminat, consolelor, cleme de conexiune, cablu de alimentare etc., în conformitate cu specificațiile tehnice, precum și montajul acestora pe stâlpi .

Pentru implementare se propun aparatele de iluminat echipate cu surse LED, alese în urma efectuării calculului luminotehnice pentru fiecare situație martor prezentată și detaliată în prezenta documentație:

- Pentru iluminarea străzilor încadrate în Situația 1-nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 6 m, se propun aparate de iluminat de tipul 1:

- VOLTANA EVO 1 5270 8 OSLO SQUARE GIANT 700mA NW 740 19.1 W 230V EF

- Pentru iluminarea străzilor încadrate în Situația 2-nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 4 m aparate de iluminat de tipul 2:

- VOLTANA EVO 1 5270 8 OSLO SQUARE GIANT 500mA NW 740 14W 230V EF

Rezultatele calculului luminotehnice pentru situațiile de referință sunt prezentate în:

Documentul: **“Iluminat public com. Florițoaia Veche\_Raport”**

#### 2.2 Parametrii de amplasare a punctelor luminoase.

a) **Situația de referință 1:** nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 6 m

Aparat de iluminat LED - VOLTANA EVO 1 5270 8 OSLO SQUARE GIANT 700mA NW 740 19.1 W 230V EF

- Montaj: unilateral
- Distanța între stâlpi: 40 m
- Lățime carosabil: 6 m
- Retrager stâlp: 1.5 m
- Înălțime montaj aparat de iluminat: 6.5 m
- Lungime braț: 0.5m
- Unghi înclinare: 0°
- Factor de menținere: 0.85

**Parametrii luminotehnici calculați pentru situația 1**

| Parametrii minimi solicitați |                | Parametrii calculați       |              |
|------------------------------|----------------|----------------------------|--------------|
| Clasa de iluminat            | <b>4 lx</b>    | Clasa de iluminat          | 4 lx         |
| Iluminare medie Emed [lx]    | <b>&gt;4</b>   | Iluminare medie Emed [lx]  | <b>5.46</b>  |
| Iluminare minima Emin [lx]   | <b>&gt;1</b>   | Iluminare minima Emin [lx] | <b>2.15</b>  |
| Iluminare maxima Emax [lx]   | <b>&lt;6</b>   | Iluminare maxima Emax [lx] | <b>&lt;6</b> |
| Creștere prag Ti             | <b>&lt; 30</b> | Creștere prag Ti           | <b>27</b>    |

b) **Situația 2:** nivel de iluminat 4 lx –latimea drumului 4 m.

Aparat de iluminat LED - VOLTANA EVO 1 5270 8 OSLO SQUARE GIANT 500mA NW 740 14W 230V EF

- Montaj: unilateral
- Distanța între stâlpi: 38 m
- Lățime carosabil: 4 m
- Retrager stâlp: 2 m
- Înălțime montaj aparat de iluminat: 6.5 m
- Lungime braț: 0.5 m
- Unghi înclinare: 0°
- Factor de menținere: 0.85

**Parametrii minimi solicitați pentru situația 2**

| Parametrii minimi solicitați |                | Parametrii calculati       |              |
|------------------------------|----------------|----------------------------|--------------|
| Clasa de iluminat            | <b>4 lx</b>    | Clasa de iluminat          | 4 lx         |
| Iluminare medie Emed [lx]    | <b>&gt;4</b>   | Iluminare medie Emed [lx]  | <b>4.77</b>  |
| Iluminare minima Emin [lx]   | <b>&gt;1</b>   | Iluminare minima Emin [lx] | <b>2.04</b>  |
| Iluminare maxima Emax [lx]   | <b>&lt;6</b>   | Iluminare maxima Emax [lx] | <b>&lt;6</b> |
| Creștere prag Ti             | <b>&lt; 30</b> | Creștere prag Ti           | <b>19</b>    |

Cantitățile de lucrări și utilaj necesare vor fi prezentate detaliat în: **LISTA CU CANTITĂȚILE DE LUCRĂRI ȘI MATERIALE.**

### 3. Documente de confirmare

- Prospect tehnic/fisa de catalog aparat de iluminat în limba română.
- Certificat de conformitate ENEC.
- Declarații de conformitate CE producător.
- Certificat de garanție – de la producător
- Raport de încercări IP.
- Raport de încercări IK.
- Raport de testare masuratori electrice.
- Raport de testare termica.
- Raport de calcule luminotehnice în Dialux.
- Raport de încercări fotometrice.
- Dovada acreditării laboratorului de încercări.

### 5. Brațe de prindere

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

- Material: țevă de oțel vopsită, având diametru minim  $\varnothing 42$  mm pentru aparate de iluminat cu greutate mai mici sau egale cu 7kg și minim  $\varnothing 50$ mm pentru greutate mai mari de 7 kilograme
- Dimensiuni: în funcție de geometria străzii – lungime 0.5 m pentru asigurarea deservirii simplificate.
- Unghiuri de înclinare: în funcție de soluția aleasă - 0 gr. pentru situația 1-2.
- Prinderea bratelor pe stâlpi se va face la 0.5m mai jos de rețeaua existentă.