

FIȘA TEHNICĂ nr. 1
Aparat de iluminat stradal cu LED

NR CRT	Specificații tehnice impuse prin caietul de sarcini	Corespondența propunerii tehnice cu specificațiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producător
0	Parametri tehnici și funcționali:		
1	<p>Aparate de iluminat stradal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparatele de iluminat stradale vor trebui sa fie integrate intr-un sistem de control wireless si vor fi integrate intr-un sistem de telegestiune. - Fiecare aparat de iluminat va fi echipat cu sistem de control fără fir care permite controlul de la distanță (controller). - Fiecare aparat de iluminat va contine toate componentele hardware necesare (minim modul de control, modul de transmisie, si va fi echipat cu senzor PIR pentru detectia miscarii) - Toate aparatele de iluminat stradale oferitate vor trebui sa apartina aceleiasi familii. 		
1.1	Alimentare electrica: 230V/50Hz		
1.2	Grad de protecție compartiment optic: IP66		
1.3	Grad de protecție compartiment accesorii electrice: IP66		
1.4	Rezistență la impact: IK10		
1.5	Clasa de izolație: I sau II		
1.6	Putere maxima aparat de iluminat : - AIL 1 – max. 30W		
1.7	Eficacitate luminoasa aparat de iluminat: min 120 lm/W		
1.8	<p>Aparatul de iluminat va avea următoarele componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carcasă realizată din aluminiu turnat sub presiune; - difuzor din sticlă tratată termic, securizata, plană sau curbată, sau policarbonat stabilizat UV - distribuția luminoasă va fi de tip stradal și nu va fi influențată de apariția unor defecte asupra orora dintre LED-uri; - fluxul luminos total al aparatului de iluminat va fi determinat de numărul de LED- uri și/sau de curentul aplicat la bornele LED-urilor; - compartimentul accesoriilor electrice și compartimentul optic vor constitui incinte separate, pentru a evita pătrunderea prafului/murdărirea compartimentul optic în cazul în care se intervine în compartimentul accesorii electrice pentru efectuarea de remedieri; - compartimentul optic trebuie să permita deschiderea sa pentru operații de mentenanță, chiar dacă prin intermediul unor unelte. Pentru a facilita operațiile de mentenanță, acesta trebuie să poată fii deschis într-un interval scurt de timp, de maxim 1 minut, fără deteriorarea componentelor aparatului de iluminat; - nu se acceptă aparate de iluminat pentru care difuzorul este lipit de carcasă; - compartimentul accesorii electrice va trebui să permită deschiderea sa pentru operații de mentenanță, fara unelte; - placa LED va fi amovibilă, pentru pentru a facilita operațiile de mentenanță și pentru a permite schimbarea acesteia într-un mod facil, în caz de defect, după terminarea perioadei de garanție; - placa LED va fi fixată direct de carcasa aparatului de iluminat, pentru a permite extragerea rapidă a 		

	<p>căldurii produsă de sursele LED, astfel carcasa va avea și rolul de radiator ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - placa LED va fi compusă din minim 16 LED-uri pentru a preîntâmpina pierderea a mai mult de 20% din fluxul luminos emis de aparat, în cazul în care un LED se va deteriora ; 		
1.9	<p>Echipate cu sursă luminoasă tip LED de mare putere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura de culoare $T_c = 3000K-4000K \pm 5\%$ - indicele de redare al culorilor $R_a \geq 70$ 		
1.10	<p>Balastul electronic programabil, certificat SR sau D4i, compatibil cu tipul de sursă luminoasă utilizată, va avea minim următoarele funcții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asigurarea funcționării cu factorul de putere $> 0,95$, pentru funcționare la 100%; - Aparatul de iluminat va permite ca la 100.000 ore de funcționare fluxul luminos să nu se deprecieze cu mai mult de 10%. 		
1.11	<p>Aparatul de iluminat va fi echipat cu maxim doi conectori standardizați tip Nema sau Zhaga care permit echiparea cu dispozitiv de control individual pentru integrarea în sistemul de telegestiune și senzor PIR pentru detectarea mișcării</p>		
1.12	<p>Aparatul de iluminat va fi echipat cu senzori de prezență. Se va prezenta o listă cu senzorii cu care este compatibil și modul de interacțiune al acestora cu sistemul de control.</p>		
1.13	<p>Durata de viață minim 100.000 ore de funcționare cu păstrarea a 90% din fluxul luminos inițial</p>		
1.14	<p>Funcționare la $T_a = -20 + 50^\circ C$</p>		
1.15	<p>Inscripționare CE</p>		
2.	<p>Condiții privind conformitatea cu standardele relevante</p>		
2.2	<p>Pentru varianta de echipare solicitată :</p> <p>Se va prezenta declarație de conformitate CE</p> <p>Se va prezenta certificat și raport de testare EMC, care va confirma respectarea următoarelor standarde: EN55015:2013/A1:2015 ; EN61547:2009 ; EN 61000-3-2:2014 ; EN61000-3-3:2002</p> <p>Se va prezenta declarație RoHS însoțită de certificat și raport de testare, care va confirma respectarea următoarelor standarde : IEC62321-4:2013+AMD1:2017 ; IEC62321-5:2013 ; IEC62321-6:2015 ; IEC62321-7-1:2015 ; IEC62321-7-2:2017 ; IEC 62321-8:2017</p> <p>Se va prezenta certificat și raport de testare a gradului de etanșeitate IP66, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN60529:1991+A1:2000+A2:2013</p> <p>Se va prezenta certificat și raport de testare a rezistenței la impact IK10, care va confirma îndeplinirea valorii minime solicitate. Testul va fi în conformitate cu: EN 62262:2002</p> <p>Se va prezenta certificat și raport de testare LVD, care va confirma îndeplinirea următoarelor standarde : EN60598-1:2015+A1:2018 ; EN60598-2-3:2003+A1:2011</p> <p>Se va prezenta certificare ENEC și ENEC+</p> <p>Se vor lua în considerare doar acele rapoarte de testare din care reiese în mod clar că esanșionul de aparate supus testării respectă varianta de echipare oferită.</p>		
3.	<p>Condiții de garanție și postgaranție</p>		

3.1	<p>Aparat de iluminat – minim 5 ani Documente obligatorii :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofertantii trebuie să prezinte declarația producătorilor privind garanția acordată aparatelor de iluminat - Declarația producătorilor va conține în mod obligatoriu cantitățile produselor oferite, numele proiectului pentru care a fost emisă, precum și acordul scris al acestora privind furnizarea de produse în cadrul proiectului; 		
-----	--	--	--

Nota referitoare la varianta de echipare solicitată :

- În cazul în care controllerul solicitat are senzor PIR integrat, aparatul de iluminat va fi echipat cu 1 conector standardizat tip Nema / Zhaga, la partea inferioară a carcasei ;
- În cazul în care controllerul solicitat nu are integrat senzor PIR, iar senzorul va fi separat de controller, aparatul de iluminat va fi echipat cu 2 conectori standardizați tip Nema / Zhaga, unul la partea superioară a carcasei (pentru controller) și altul la partea inferioară a carcasei (pentru senzorul PIR) ;

Producător/furnizor:

