

România
Județul Vaslui
Orașul Negrești
Consiliul Local

Proiect de hotărâre nr.20 /2020
privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici din Studiul de fezabilitate
afereant obiectivului de investiție „ **Reabilitare și eficientizare sistem de
iluminat public stradal în Orașul Negrești, Județul Vaslui**“

Consiliul Local al orașului Negrești, județul Vaslui,

având în vedere:

- referatul de aprobare a inițiatorului, înregistrat sub nr.1310/10.02.2020;
- raportul compartimentului de specialitate, înregistrat sub nr.1311/10.02.2020;
- Studiul de fezabilitate nr. 882/19.08.2019, elaborat de S.C. URBIO LED S.R.L. privind obiectivul de investiție „Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal în orașul Negrești, județul Vaslui”;

- oferta de servicii de la Grupul CISIF nr. 176/06.02.2020;

în conformitate cu prevederile:

- art. 7, alin. (7) din Hotărârea de Guvern nr. 907/2016, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

- art. 20, alin.(1), lit.”a” și “i” din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

în temeiul art. 129, alin.(2), lit. “b”, alin. (4), lit. “d”, art.136, alin. (2), art. 139, alin. (3), lit. “a” și art.196, alin. (1), lit. „a” din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019, privind Codul Administrativ,

Adoptă prezenta,

Hotărâre:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „ Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal în Orașul Negrești, Județul Vaslui“, conform anexelor nr.1, 2 care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre va fi adusă la îndeplinire de primarul orașului, prin Biroul investiții, proiecte, programe și achiziții publice și Biroul buget - contabilitate.

Negrești, ___ februarie 2020

Inițiator,
Primarul orașului
Vasile VOICU



Avizat,
Secretar general
Felicia FAUR

PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTĂRII HOTĂRĂRII CONSILIULUI LOCAL AL ORAȘULUI NEGREȘTI NR. /2019			
Nr. Crt.	OPERAȚIUNI EFECTUATE	Data ZZ/LL/AN	Semnătura persoanei responsabile să efectueze procedura
0	1	2	3
1	Adoptarea hotărârii 1)/2019	
2	Comunicarea către primarul comunei 2)/2019	
3	Comunicarea către prefectul județului 3)/2019	
4	Aducerea la cunoștință publică 4+5)/2019	
5	Comunicarea, numai în cazul celui cu caracter individual 4+5)/2019	
6	Hotărârea devine obligatorie 6) sau produce efecte juridice 7), după caz/2019	

Deviz general
al obiectivului de investiții
Studiu de fezabilitate privind
Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești,
Județul Vaslui
În prețuri la data de 23.08.2019; 1 euro = 4.7212 lei, curs de referință BCE
(întocmit conform H.G. 907/2016)

- scenariul 1 propus -

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Capitolul 1				
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea teritoriului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului			
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/ protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
	Total capitol 1	0.00	0.00	0.00
Capitolul 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
		0.00	0.00	0.00
	Total capitol 2	0.00	0.00	0.00
Capitolul 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	<i>Studii</i>	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	<i>Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații</i>	0.00	0.00	0.00
3.3	<i>Expertizare tehnică</i>	0.00	0.00	0.00
3.4	<i>Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor</i>	0.00	0.00	0.00
3.5	<i>Proiectare</i>	118,740.00	22,560.60	141,300.60
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	25,210.08	4,789.92	30,000.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor, DTAC	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8,500.00	1,615.00	10,115.00
	3.5.6. Proiect tehnic, CS și detalii de execuție	85,029.92	16,155.68	101,185.60
3.6	<i>Organizarea procedurilor de achiziție</i>	65,000.00	12,350.00	77,350.00
3.7	<i>Consultanță</i>	65,000.00	12,350.00	77,350.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	65,000.00	12,350.00	77,350.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	<i>Asistență tehnică</i>	16,000.00	3,040.00	19,040.00

3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	4,000.00	760.00	4,760.00
3.8.1.1.	pe perioada de execuție a lucrărilor	2,000.00	380.00	2,380.00
3.8.1.2.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	2,000.00	380.00	2,380.00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	12,000.00	2,280.00	14,280.00
Total capitol 3		264,740.00	50,300.60	315,040.60
Capitolul 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	<i>Construcții și instalații:</i>			
	Obiectul 1 - Iluminat public stradal	2,834,313.00	538,519.47	3,372,832.47
	<i>Total pct.4.1.</i>	<i>2,834,313.00</i>	<i>538,519.47</i>	<i>3,372,832.47</i>
4.2	<i>Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
4.3	<i>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj:</i>			
	Obiectul 1 - Iluminat public stradal	0.00	0.00	0.00
	<i>Total pct.4.3.</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
4.4	<i>Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
4.5	<i>Dotări:</i>			
	Obiectul 1 - Iluminat public stradal	0.00	0.00	0.00
	<i>Total pct.4.5.</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
4.6	<i>Active necorporale</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
Total capitol 4		2,834,313.00	538,519.47	3,372,832.47
Capitolul 5				
Alte cheltuieli				
5.1	<i>Organizare de șantier:</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	<i>Comisioane, cote, taxe, costul creditului</i>	<i>51,177.45</i>	<i>3,800.00</i>	<i>54,977.45</i>
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	14,171.57	0.00	14,171.57
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	2,834.31	0.00	2,834.31
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	14,171.57	0.00	14,171.57
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	20,000.00	3,800.00	23,800.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	141,715.65	26,925.97	168,641.62
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	5,000.00	950.00	5,950.00
Total capitol 5		197,893.10	31,675.97	229,569.07
Capitolul 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	<i>Pregătirea personalului de exploatare</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
6.2	<i>Probe tehnologice și teste</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		3,296,946.10	620,496.04	3,917,442.14
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		2,834,313.00	538,519.47	3,372,832.47
TOTAL GENERAL , in euro		698,327.99	131,427.61	829,755.60
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1), in euro		600,337.41	114,064.11	714,401.52

Intocmit:

S.C. URBIO LED S.R.L.

Proiectant, ing. Bogdan-Georgian Gavrilescu

ANEXA 2

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Denumire lucrare	UM	Cantitate
Montare aparat ilum. LED stradal 30W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	799
Montare aparat ilum. LED stradal 45W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	339
Montare aparat ilum. LED stradal 80W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	292
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 0,50m, 00	Buc	38
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 0,50m, 50 (din care 35 buc montate pe cladiri)	Buc	967
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 0,50m, 150 (din care 4 buc montate pe cladiri)	Buc	134
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 1,00m, 00	Buc	11
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 1,00m, 150 (din care 1 buc montata pe cladire)	Buc	192
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 1,50m, 50	Buc	6
10 Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 1,50 unghi 150	Buc	61
Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontală – 2,00m, 150	Buc	21
Aparat de iluminat LED 45W echipat cu instalatie fotovoltaica si camera video de supraveghere incorporata, inclusiv stâlp de iluminat nou	Buc	3
Aparat de iluminat arhitectural LED 35W pentru iluminat pietonal, inclusiv consola c de iluminat si stâlp de iluminat nou arhitecturale	Buc	8
Aparat de iluminat LED pentru iluminat arhitectural (wall washer), tip RGB, 30W	Buc	3
Aparate de iluminat LED pentru iluminat arhitectural, 40W	Buc	3
Stalp de iluminat nou avand Hutil = 8.0m pentru extindere iluminat public stradal	Buc	3
Montare cablu de alimentare tip CYYF 3*1.5 mmp	M	6.498
Clema de derivatie Buc 4,332 19 Modernizare puncte de aprindere existente și echipa acestora cu module de telegestiune	Buc	4.322
Modernizare puncte de aprindere existente și echiparea acestora cu module de teleges	Buc	10
Montare cabluri LEA izolat pentru extinderea rețelei de iluminat pe stâlpii de rețele electrice de uz casnic	MI	510
21 Montare cabluri LES pentru extinderea rețelei de iluminat pe stâlpii noi pentru rețe electrice de iluminat public pietonal	MI	110

România
Județul Vaslui
Orașul Negrești
Primar

Aprobat
Primar
ING. Vasile Voicu

NR.1310 din 10.02.2020

REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „ Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui“,

Domnilor Consilieri,

Având în vedere studiul de fezabilitate nr.882/19.08.2019 elaborat de S.C. URBIO LED S.R.L. și oferta de servicii nr. 176/06.02.2020 de la Grupul CISIF ,privind obiectivul de investiție, **Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui,**

În baza prevederilor: art. 20 alin.(1) lit. a. și i. din Leg. 273/2006, legea finanțelor publice, HG nr.907/2016 art. 3, privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice ,**înaintez Consiliului Local al Orașului Negrești, proiectul privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „ Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui “, în calitate de inițiator.**

În conformitate cu art. 129, alin(2) lit. (b), alin.(4), lit. (d), art.136, alin. (2), și art. 139, alin (3), lit. (a) din Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, supun atenției Consiliului Local dezbateră și **aprobarea indicatorilor tehnico-economici din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „ Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui“.**

**Inițiator,
Primarul orașului
Ing.Vasile Voicu**



NR.1311 din 10.02.2020

RAPORT

Biroul investiții, proiecte și programe, achiziții publice

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de investiție „ Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui“,

Având în considerare Decizia nr. 406/2009/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind efortul statelor membre de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră astfel încât să respecte angajamentele Comunității Europene de:

- reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2020, privind îndeplinirea obiectivului de reducere a consumului de energie cu 20 % până în 2020.
- implementare a unei foi de parcurs pentru trecerea la o economie competitivă cu emisii scăzute de dioxid de carbon până în 2050, în special prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră din sectorul energiei și la atingerea până în 2050 a obiectivului de producere de energie electrică cu emisii zero
- Reducere cu 20% a consumului de energie primara al UE pana in 2020.

Cadrul legislativ ce sta la baza demararii efortului de reducere a emisiilor de gaze cu efect de sera sunt:

- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE(1)
- Planul National de Actiune in domeniul Eficientei Energetice parobat de HG 122/2015 si publicat in M.O. 169 bis/11.03.2015;
- Legea 230/2008 actualizata decembrie 2016, legea iluminatului public, care specifica: „Elaborarea si aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investitii privind dezvoltarea si modernizarea infrastructurii tehnico-edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalitatii de gestiune, precum si a criteriilor si procedurilor de delegare a gestiunii intra in competenta exclusiva a consiliilor locale, a asociatiilor de dezvoltare comunitara sau a Consiliului General al Municipiului Bucuresti, dupa caz”.

Biroul investiții, proiecte și programe, achiziții publice solicită aprobarea **indicatorilor tehnico-economici** din studiul de fezabilitate aferent obiectivului de

investiție „ **Reabilitare și eficientizare sistem de iluminat public stradal Oraș Negrești, Județul Vaslui**“

Necesitatea și oportunitatea investiției

Scurtă prezentare privind:

a) Deficiențe ale situației actuale

Analiza situației existente și identificarea deficiențelor la toate lucrările proiectate se vor realiza în UAT Oraș Negrești, Județul Vaslui, în localitățile Negrești, Căzănești, Ciotale, Glodeni, Parpanița, Poiana și Valea Mare. U.A.T. Oraș Negrești, Județul Vaslui este formată din localitățile Negrești, Căzănești, Ciotale, Glodeni, Parpanița, Poiana și Valea Mare.

În prezent iluminatul public din Oraș Negrești, Județul Vaslui, se prezintă astfel:

- mare parte a corpurilor de iluminat utilizate în prezent sunt deteriorate, deschise sau echipate cu lampi economice sau lampi cu vapori de sodiu într-o stare avansată de deteriorare sau surse LED de eficiență scăzută.

- corpurile de iluminat sunt prezente pe cca 63% dintre stalpii electrici existenți.
- principalele strazi sunt asigurate cu iluminat nocturn, stalpii existenți având corpuri de iluminat dar care nu asigură nivelul de iluminare prescris de normele în vigoare.
- strazile secundare și satele componente dispun de sistem de iluminat, sunt montate corpuri de iluminat pe stalpii existenți, dar cu nivel scăzut de iluminare și în stare avansată de uzură și deteriorate.
- rețelele de distribuție sunt aeriene și cu nul comun cu rețeaua de alimentare a consumatorilor particulari.

Starea generală a sistemului de iluminat public din localitate este îngrijorătoare din cauza următoarelor aspecte:

- rețele și echipamente învechite, ineficiente și cu un grad înaintat de uzură;
- costuri cu energia electrică nejustificat de mari față de eficiența luminoasă;
- costuri de întreținere / mentinere foarte mari generate de starea proastă a sistemului;
- se înregistrează un număr mult prea mare de reclamații și implicit de intervenții, comparativ cu sistemele reabilite din alte localități; acestea trebuie gestionate și creează necesar de resurse și un curent de opinie nefavorabil în rândul contribuabililor;
- nu acoperă activitatea nocturnă a unor importante segmente de populație, generând stări de teamă, insecuritate și favorizând posibilitatea apariției vandalismului și a fenomenelor criminale;
- distribuția în teritoriu a punctelor luminoase este inechitabilă și neeficientă, astfel încât, în timp ce în unele zone iluminatul lipsește cu desăvârșire sau este precar, în altele există o densitate mare;

- distribuția luminii este neconformă cu standardele în vigoare și crează dificultăți participanților la trafic (disconfort, percepție târzie și incorectă a obstacolelor, orbire, lipsa de fluentă în trafic, etc);

Din datele initiale ale auditului luate din teren s-a constatat ca sistemul de iluminat este format din: stalpi de iluminat, în marea majoritate, din beton de tip SE sau SC; rețea de iluminat tip LEA – izolată/neizolată, cu nul comun; console pentru fixare corpuri tip carja; corpuri de iluminat vechi; lampi cu vapori de sodiu cu puteri de 70W/125W/250W, lampi economice de 36W cu eficiența luminoasă redusă; posturi de transformare cu puncte de aprindere pentru iluminat public (10 buc); puterea electrică instalată existent este de cca 40,97kW.

Din auditul efectuat s-a constatat ca strazile au în mare parte o distribuție bună a stălpilor de iluminat, dispusi la distanțe medii între ei de 30-45m. Sistemul de iluminat public este caracterizat printr-o stare avansată de deteriorare reprezentată prin stalpi ce nu au console și aparate de iluminat, aparate de iluminat public vechi și/sau deschise cu lampi deteriorate sau lipsa. Comanda actualului sistem de iluminat se face centralizat din mai multe puncte de aprindere (10 buc)

b) Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții

Utilizarea aparatelor de iluminat cu LED conduce la reducerea cheltuielilor de întreținere, deoarece nu mai este necesară înlocuirea periodică a sursei de lumină, singurele intervenții necesare fiind pentru curățarea periodică a părții optice (care trebuia făcută și în cazul aparatelor clasice) și eventualele intervenții la sistemul de alimentare cu energie electrică. Este posibilă utilizarea de aparate de iluminat la care se poate înlocui ușor placa cu LED-uri, păstrându-se partea de alimentare și de aparat de iluminat, cu o placă LED nouă, când tehnologia LED va ajunge la o eficiență sporită. Aparatele de iluminat cu LED, prin caracteristicile de mai sus, constituie alternativă modernă pentru eliminarea dezavantajelor surselor cu descarcare la înaltă presiune în vapori de mercur sau sodiu și realizarea unui sistem de iluminat eficient cu cheltuieli de exploatare și mentenanță scăzute. Iluminatul public reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor și vehiculelor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumină naturală.

Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special reducerea cheltuielilor indirecte, reducerea numărului de accidente pe timp de noapte, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții. Asigurarea unui iluminat corespunzător poate conduce la o reducere cu 30 % a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45% pe

cele rurale și cu 30 % pentru autostrăzi. Totodată, iluminatul corespunzător al trotuarelor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții. Datorita perioadei de functionare de 100.000 de ore de functionare si daca consideram ca durata de functionare medie anuala a sistemului de functionare este de 4000 de ore de functionare anual atunci rezulta ca, acest sistem proiectat se va afla in exploatare 25 de ani.

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.

Prin realizare investitiei se ating urmatoarele obiective:

- **Economia de energie:** Randamentul sistemelor de iluminat cu LED-uri este superior lămpilor cu incandescență și respectiv lămpilor cu descărcare în gaz adică, la aceeași putere consumată produc cu mult mai multă lumină sau, altfel spus, pot produce aceeași lumină ca și lămpile obișnuite la o putere consumată mult mai mică, economisindu-se astfel energia și reducând factura de energie electrică cu 30-50%.
- **Durata de viață:** Dispozitivele LED au o durata de viață de 100.000 ore, pentru o scădere a gradului de iluminare la 80%, iar pentru modulele cu LED-uri înglobate în corpurile de iluminat, se garantează minim 100.000 ore. Această durată de viață foarte ridicată a aparatelor de iluminat cu LED conduce la costuri reduse de mentenanță a sistemului de iluminat și oferă oportunitatea reducerii costurilor reale de investiții. Durata de viață a LED-urilor depinde și de driverule care trebuie să fie de calitate, dar fără a putea egala durata de viață a LED-urilor. Condițiile de mediu (temperaturi ridicate), supratensiunile atmosferice și de comutație reprezintă alte posibile cauze de defect.
- **Eficiența luminoasă aparat de iluminat ≥ 150 Lm/W:** Sistemele cu LED-uri produc mai multă lumină pe watt consumat decât lămpile obișnuite clasice. Controlul strict al dispersiei luminii realizat prin sistemul optic cu lentile pentru focalizarea descendentă a fasciculului de lumină asigură eliminarea poluării luminoase. Lentilele au rolul de a reduce pierderile de lumină și elimină riscul de orbire provocat de strălucirea surselor.

Scenariul recomandat de catre elaborator

Scenariul recomandat este scenariul **1** care asigura un sistem de iluminat modern, cu eficienta luminoasa si energetica ridicata, cu o durata de viata mare (minim 100000 ore) cu valori ale cheltuielilor de intretinere si exploatare reduse dar cu o valoare ridicata a investitiei. Scenariul prevede montarea de aparat de iluminat cu LED, aparat cu un indice foarte bun de redare a culorilor.

Scenariul asigura rezolvarea problemelor majore ale sistemului de iluminat public si contribuie reducerea cheltuielilor cu energia electrica, la reducerea emisiilor de bioxid de carbon prin utilizarea de aparate de iluminat eficiente. Intrucat costurile recomanda scenariul **1** care asigura un iluminat superior scenariului **0**, cu respectarea normelor in vigoare, vom prezenta intregul studiu de fezabilitate folosind solutiile acestuia.

Avantajele scenariului recomandat

Prin montarea de aparate de iluminat cu LED-uri, cu grad de protecție și rezistență la impact ridicate (IK10, IP66) se asigură condiții pentru păstrarea în timp a caracteristicilor inițiale și reducerea cheltuielilor de întreținere. Prin eficientizarea sistemului de iluminat se asigură reducerea consumului de energie electrică și a cheltuielilor pentru energia electrică și pentru întreținere. Eficientizarea sistemului de iluminat prin utilizarea de aparate de iluminat cu LED-uri, asigură o durată de viață ridicată (corpurile de iluminat au o durată de viață de minim 100000 ore) iar defectiunile care apar sunt acoperite de garanția asigurată, care acum este cuprinsă în intervalul 3-5 ani.

Alte avantaje ce rezultă din aplicarea Scenariului 1 sunt:

- condiții mai bune și egale pentru toți locuitorii orașului prin montarea de aparate de iluminat pe toți stâlpii existenți având aceleași puteri pe toate străzile localității asigurându-se astfel o uniformitate a sistemului de iluminat public;
- se îmbunătățește imaginea administrației redirectionând fondurile rezultate din eficiența crescută a consumului de energie electrică către proiecte de importanță pentru locuitori;
- comunitatea participă efectiv la reducerea emisiilor de CO₂ și la protecția mediului; - nu în ultimul rând se educă populația în spiritul optimizării consumului de energie electrică.

Realizarea unui iluminat corespunzător prin utilizarea aparatelor de iluminat cu LED determină în special:

- reducerea consumului de energie primară cu peste 20% față de consumul actual; -- reducerea emisiilor de CO₂ echivalent cu peste 20% față de situația actuală;
- reducerea cheltuielilor indirecte;
- reducerea cheltuielilor cu energia electrică;
- utilizarea unor grade de protecție ridicate (IP66) și a rezistenței la impact (minim IK10) asigură condiții pentru păstrarea în timp a caracteristicilor inițiale și reducerea cheltuielilor cu întreținerea;
- reducerea numărului de accidente pe timp de noapte prin asigurarea unui mediu uniform al sistemului de iluminat;
- reducerea riscului de accidente rutiere;
- reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor;
- îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.

Alte avantaje ce rezultă din aplicarea soluției de eficientizare și modernizare a sistemului de iluminat public și pe care le putem considera completare prezentului proiect sunt:

- prin implementarea noului sistem se reduce numărul de inspecții sistematice pentru verificarea lămpilor, se reduce timpul pentru curățarea sistemului optic, se reduce

durata intervențiilor și a timpilor de nefuncționare și scad cheltuielile de întreținere și cu energia electrică pentru iluminat datorită eficienței ridicate a aparatelor de iluminat;

- utilizarea economiei de energie pentru susținerea și implementarea, pentru viitor, a unor stații de încărcare electrice, proiect ce poate fi coroborat cu actualele programe de înlocuire a parcului auto cu autoturisme electrice, deci generând pentru comunitate atât un mediu mai curat, cât și fonduri la bugetul local;
- funcționarea în condiții de siguranță și aflat sub control al sistemului de iluminat public;
- respectarea valorilor minime în ceea ce privește standardele de iluminat public, prevăzute de către normele naționale și internaționale. Asigurarea unui iluminat corespunzător poate conduce la o reducere cu 30 % a numărului total de accidente pe timp de noapte pentru drumurile urbane, cu 45% pe cele rurale și cu 30 % pentru autostrăzi. Totodată, iluminatul corespunzător al trotuarelor reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea siguranței populației pe timpul nopții.

Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general variant I recomandată;

Nr. Crt.	Denumire capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
1	Capitol 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
2	3.5 Proiectare	118.740,00	22.560,60	141.300,60
3	3.6 Organizarea procedurilor de achiziție	65.000,00	12.350,00	77.350,00
4	3.7 Consultanță	65.000,00	12.350,00	77.350,00
5	3.8 Asistență tehnică	16.000,00	3.040,00	19.040,00
6	Capitol 4 4.1 Construcții și instalații	2.834.313,00	538.519,47	3.372.832,47
7	Capitol 5 Cheltuieli diverse și neprevăzute	197.893,10	31.675,97	229.569,07
8	Capitol 6 Total general	3.296.946,10	620.496,04	3.917.442,14
9	Din care C+M	2.834.313,00	538.519,47	3.372.832,47

- b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Nr. crt.	Denumire lucrare	UM	Cantitate
1	Montare aparat ilum. LED stradal 30W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	799
2	Montare aparat ilum. LED stradal 45W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	339
3	Montare aparat ilum. LED stradal 80W, sursa dimmabila si cu modul de telegestiune	Buc	292
4	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 0,50m, 00	Buc	38
5	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 0,50m, 50 (din care 35 buc montate pe cladiri)	Buc	967
6	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 0,50m, 150 (din care 4 buc montate pe cladiri)	Buc	134
7	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 1,00m, 00	Buc	11
8	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 1,00m, 150 (din care 1 buc montata pe cladire)	Buc	192
9	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 1,50m, 50	Buc	6
10	10 Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 1,50 unghi 150	Buc	61
11	Montare set consola zincata+sistem fixare Consola - Lungime pe orizontala – 2,00m, 150	Buc	21
12	Aparat de iluminat LED 45W echipat cu instalatie fotovoltaica si camera video de supraveghere incorporata, inclusiv stalp de iluminat nou	Buc	3
13	Aparat de iluminat arhitectural LED 35W pentru iluminat pietonal, inclusiv consola c de iluminat si stalp de iluminat nou arhitecturale	Buc	8
14	Aparat de iluminat LED pentru iluminat arhitectural (wall washer), tip RGB, 30W	Buc	3
15	Aparate de iluminat LED pentru iluminat arhitectural, 40W	Buc	3
16	Stalp de iluminat nou avand Hutil = 8.0m pentru extindere iluminat public stradal	Buc	3
17	Montare cablu de alimentare tip CYYF 3*1.5 mmp	M	6.498
18	Clema de derivatie Buc 4,332 19 Modernizare puncte de aprindere existente și echipa acestora cu module de telegestiune	Buc	4.322
19	Modernizare puncte de aprindere existente și echiparea acestora cu module de teleges	Buc	10
20	Montare cabluri LEA izolat pentru extinderea rețelei de iluminat pe stâlpii de rețele electrice de uz casnic	MI	510
21	21 Montare cabluri LES pentru extinderea rețelei de iluminat pe stâlpii noi pentru rețe electrice de iluminat public pietonal	MI	110

c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Prin montarea noilor aparate de iluminat public cu LED vor aparea urmatoarele influente favorabile:

- asupra mediului:
- reducerea poluarii prin diminuarea gazelor cu efect de sera - datorita reducerii consumului de energie electrica;

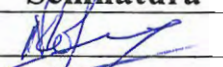

- din punct de vedere economic:
 - reducerea consumului de energie electrica;
 - reducerea costului intretinerii-mentinerii sistemului de iluminat;
 - reducerea aparitiei defectelor aparatelor de iluminat;
 - cresterea eficientei consumului de energie electrica, datorita eficentei luminoase a aparatelor cu LED.
- din punct de vedere social:
 - imbunatatirea sistemului de iluminat si asigurarea unei sigurante a cetatenilor;
 - realizarea unei uniformitati mai bune datorita montarii pe toate strazile si stalpii accesibili a aparatelor de iluminat cu LED.
 - cresterea accesibilitatii in zona;
 - datorita indicelui de redare a culorilor ridicat se imbunatateste si traficul stradal.

Aceste elemente reprezinta efectele pozitive ce rezida din imbunatatirea mediului luminos in localitate, ce apar in urma realizarii lucrarilor. In general se poate afirma ca realizarea acestui obiectiv constituie un real si important folos pentru intreaga comunitate si a activitatii economico-sociale din zona.

**d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.
Durata de realizare (scenariul 1)**

Durata de realizare a investitiei (lucrarile de C+M) este de 4 luni + minim 2 luni faza de pregatire – proiectare, avizare, obtinere avize, procedura de licitatie, contractare.

Obiectivele de investiții și celelalte cheltuieli asimilate investițiilor se cuprind în programele de investiții anuale, anexe la buget, numai dacă, în prealabil, documentațiile tehnico-economice, respectiv notele de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor asimilate investițiilor, au fost elaborate și aprobate potrivit dispozițiilor legale.

Nume și prenume	Funcția	Data	Semnătura
Avizat-Rotariu Nelu	Arhitect șef	10.02.2020	
Întocmit-Scurtu Ionuț	Inspector	10.02.2020	

176/06.02.2017

Către: ORAȘUL NEGREȘTI, JUDEȚUL VASLUI

Oferta de servicii

Stimate Domnule Primar,

Va aducem la cunostinta faptul ca UAT Orasul Negresti poate accesa o finantare de pana la **1.000.000,00 euro nerambursabili** pentru modernizarea si/sau extinderea iluminatului public stradal.

Finantarea este din fonduri bugetare iar termenul de depunere a proiectelor este estimat a fi in luna **martie 2020**.

Grupul nostru de firme este specializat in realizarea aplicatiilor de finantare cu un portofoliu bogat de proiecte, motiv pentru care ne adresam Dvs cu propunerea de a va realiza o aplicatie de finantare in cadrul acestei sesiuni.

Oferta noastra este de 130.000 lei + TVA (cca 3% din valoarea finantarii maxime) pentru un buget al investitiei de 1 mil euro.

Analizand devizul Dvs si particularitatile investitiei propuse, oferta noastra de pret finala este de 65000 lei + TVA.

Plata se va face doar la semnarea contractului de finantare. In cazul in care proiectul, din diferite motive, proiectul nu primeste finantare, pentru serviciile prestate nu aveti nici o obligatie financiara.

Va enumeram mai jos o selectie din portofoliul nostru de cleinti si proiecte:

Unități administrative centrale/regionale/locale:

- Consiliul Județean Tulcea
- Consiliul Județean Iași
- Primăria Municipiului Iași
- Primăria Municipiului Bacău
- Primăria Oraș COMĂNEȘTI, jud. Bacău;
- Primăria Oraș SĂVENI

- Primăria Municipiului ROMAN
- Primăria Municipiului PAȘCANI
- Primăria Municipiului CĂLĂRAȘI
- Primăria Orașului NĂSĂUD
- Primăria Orașului TEIUS
- Primăria Orașului BAILE HERCULANE
- Primăria Orașului Sălișteea de Sus
- Primăria Orașului SÂNGEORZ-BAI
- Primăria Orașului Dărăbani
- Primăria Orașului Târgu Neamț
- Primăria Municipiului Câmpulung
- Primăria Orașului Gura Humor
- Primăria Orașului Cajvana
- Primăria Municipiului Rădăuți
- Primăria Municipiul Toplița
- Primăria Municipiului Ploiești
- Primăria Municipiului Bârlad
- Primăria VERMEȘ
- Primăria CACICA
- Primăria BRANISTEA
- Primăria GÂRCINA
- Primăria LIPOVA
- Primăria GHERAESTI
- Primăria CORDUN
- Primăria BAHNA
- Primăria IANA
- Primăria MITOC
- Primăria RACHITENI
- Primăria RĂUCEȘTI, jud. Neamț;
- Primăria PÂNGĂRAȚI, jud. Neamț;
- Primăria GÎRCINA, jud. Neamț;
- Primăria TĂMĂȘENI, jud. Neamț;
- Primăria CORDUN, jud. Neamț;
- Primăria SAGNA, jud. Neamț;
- Primăria OZUN, jud. Covasna;
- Primăria POIANA CÂMPINA, jud. Prahova;
- Primăria VULTUREȘTI, jud. Vaslui;
- Primăria DRÂNCENI, jud. Vaslui;
- Primăria ORBENI, jud. Bacău;
- Primăria PARAVA, jud. Bacău;
- Primăria ODOBEȘTI, jud. Bacău;
- Primăria HORGESȚI, jud. Bacău;
- Primăria MĂRGINENI, jud. Bacău;
- Primăria OITUZ, jud. Bacău;
- Primăria TAMAȘI, jud. Bacău;
- Primăria BEREȘTI-BISTRIȚA, jud. Bacău;
- Primăria ȚIGĂNAȘI, jud. Iași;
- Primăria POPEȘTI, jud. Iași;
- Primăria VOINEȘTI, jud. Iași;
- Primăria BÂRNOVA, jud. Iași;
- Primăria DOBROVĂȚ, jud. Iași;
- Primăria SCÂNTEIA, jud. Iași;
- Primăria ȚIBANA, jud. Iași;
- Primăria SCHEIA, jud. Iași;
- Primăria IPATELE, jud. Iași;
- Primăria CIUREA, jud. Iași;

- Primăria MIHĂILENI, jud. Botoșani;
- Primăria DUDA EPURENI, jud. Vaslui;
- **+peste 200** de alte unități administrativ teritoriale

Unități spitalicești și instituții medicale:

- INSTITUTUL DE BOLI CARDIOVASCULARE "PROF DR. GEORGE I.M. GEORGESCU IAȘI"
- SPITALUL CLINIC DE OBTETRICA-GINECOLOGIE „ELENA DOAMNA”, IASI
- SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII LOUIS ȚURCANU TIMIȘOARA
- SPITALUL CLINIC DE URGENȚĂ PENTRU COPII SFÂNTA MARIA IAȘI
- INSTITUTUL ONCOLOGIC PROF. DR. I. CHIRICUȚĂ CLUJ-NAPOCA

Oferta este valabilă 30 de zile de la data emiterii.

Director General,

Vali ȚUGUI

