



PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economiți pentru proiectul «Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți», proiect finanțat prin POR 2014-2020, Axa priorității 3, Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public

Consiliul Local al municipiului Rădăuți;

Având în vedere:

- Art. 44, alin. (1) și art. 45, alin. (1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare ;

- HG nr. 28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții ;

- art.9, alin.1) și alin. 4) din HGR nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare ;

- Expunerea de motive prezentată de primarul municipiului Rădăuți;

- Raportul comun de specialitate al Serviciului de administrație publică locală și Direcției Tehnice;

- Raportul comisiei economice nr. _____ /13.08.2018;

- Raportul comisiei de urbanism nr. _____ 13.08.2018;

- Documentația tehnico-economică și Anexa cu principali indicatori tehnico-economiți ai proiectului «*Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți*», realizată de S.C. LUCRIS SERV S.R.L. Negrești;

În temeiul art. 36 alin. (4) lit. d) și art. 45, alin. (1), din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală (r2), cu modificările și completările ulterioare ;

HOTĂRÂSTE :

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică (faza DALI) pentru proiectul «*Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți*», și anexa privind descrierea sumară a investiției propuse a fi realizată prin proiect, documentații care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se aprobă indicatorii tehnico-economiți pentru proiectul «*Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți*», conform anexei nr. 1, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. Primarul municipiului Rădăuți prin serviciile de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INITIATOR,
PRIMAR,
NISTOR TATAR

SR LUCRIS SERV SRL
NEGRESTI - NEAMT
J 27 / 021 / 1987
CUI 8806246
TEL / FAX 0233 - 22.32.76
e-mail : elucriserv@yahoo.com



**DOCUMENTATIE DE AVIZARE
A LUCRARILOR DE INTERVENTIE
(D.A.L.I.)**

Proiect nr. 28 / 2018

Denumire obiectiv de investitii :

**„ Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public in
municipiul Radauti, judetul Suceava ”**

✓ Beneficiar :

- Municipiul Radauti, jud. Suceava ;
- CUI 424418 , tel: 0230-561140 , fax: 0230564703



FOAIA DE SEMNATURI

Denumire obiectiv de investitii:

„ Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public in
municipiul Radauti, judetul Suceava ”

(extras)

PROIECTANT:

S.C. LUCRIS SERV S.R.L., NEGRESTI, NEAMT

CUI: RO 9998240, J 27 / 631 / 1997

Tel. 0233/22 32 78 , 0728308808

Cod CAEN : Lucrari de instalatii electrice (proiectare si executare instalatii electrice) - 4321

Administrator,
teh. Lungu Ghe.Cristinel



Sef proiect
ing. Aonicesei Mihai

Proiectant,
ing. Olaru Roxana

Cap.1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public in municipiu Radauti, judetul Suceava

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: municipiu Radauti, judetul Suceava

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar) : nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției :

- Municipiu Radauti, jud. Suceava ;
- CUI 424418 , tel: 0230-561140 , fax: 0230564703

1.5. Elaboratorul documentatiei de vizare a lucrarilor de interventie :

S.C. LUCRIS SERV S.R.L., Negresti, Neamț, PL. Piatra Neamț, str. Iulian Antonescu, bl. T16, ap. 22, tel. 0233/22 32 78, 0728308808, sclucrisserv@yahoo.com

Cap.2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrarilor de interventie

2.1. Prezentarea contextului : politici, strategii , legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

♦ Necesitatea, oportunitatea și potențialul economic al proiectului de investitie, avand ca obiect : Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public in municipiu Radauti, jud. Suceava ,

sunt sustinute de Strategia de Dezvoltare a munipiu Radauti , care confirma faptul ca investitia ce se doreste a fi realizata se incadreaza in obiectivele propuse pentru perioada 2014-2020.

Proiectul isi propune inbunatatirea sigurantei publice si a eficientei energetice prin modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public ceea ce este in concordanta cu Programul Operational Regional 2014-2020 -POR/2018/3/3.1/C/1/7Regiuni, Axa prioritara 3 - Sprijinirea tranzitiei către o economie cu emisii scăzute de carbon, Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea C – Iluminat public .

Proiectul de investitii "Modernizarea si extinderea sistemului de iluminat public in municipiu Radauti, judetul Suceava " este oportun avand in vedere ca:

- poate beneficia de asistenta tehnica si finanziara din POR/2018/3/3.1/C- Ilumint public ;
- municipiu Radauti înregistrează consumuri energetice mari datorita faptului ca la aceasta data iluminatul este realizat cu becuri cu vaporii de sodiu in proportie de aproximativ 70 % ,
- iluminatul cailor de circulatie principale , de acces in oras (drumuri nationale) si zonele de risc major (intersectiile) , nu au un nivel de iluminare corespunzator regimului de circulatie si importantei drumului,
- municipiu Radauti nu a mai primit anterior sprijin comunitar pentru o investitie similara.

♦ Conform Legii nr. 230 din 7 iunie 2006 a serviciului de iluminat public, serviciul de iluminat public face parte din sfera serviciilor comunitare de utilități publice și cuprinde totalitatea acțiunilor și activităților de utilitate publică și de interes economic și social general desfășurate la nivelul unităților administrativ-teritoriale sub conducerea, coordonarea și

• Serviciul de iluminat public este un serviciu public specific administratiei publice.

• Serviciul de iluminat public cuprinde iluminatul stradal-rutier, iluminatul stradal-pietonal, iluminatul arhitectural, iluminatul ornamental și iluminatul ornamental-festiv al comunelor, orașelor și municipiilor.

• conform art. 4, alin 2 din legea 230/2006, autoritățile administrației publice locale au drept de folosinta cu titlu gratuit asupra infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice, pe toată durata existenței acesteia, pe baza unui contract încheiat între autoritățile administrației publice locale și proprietarul sistemului de distribuție a energiei electrice. Prin acest contract se reglementează toate aspectele cu privire la asigurarea condițiilor pentru prestarea serviciului de iluminat public, cu respectarea echitabilă a drepturilor și obligațiilor tuturor părților implicate.

◆ Operatorul local de distribuție – S.C. DELGAZ GRID S.A. a încheiat contractul nr. 665 / 15.03.2017 cu municipiul Radauti, avand ca obiect folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public, prin care da dreptul de folosinta gratuita a infrastructurii retelei de distribuție publică din localitatile comunei si totodata de intretinere si modernizare a sistemului de iluminat, in conformitate cu cerintele din SR-EN 13201- 2015 si Ghidul privind condițiile de la drumurile naționale și autostrăzi, indicativ AND 603/2012 - Buletinul Tehnic Rutier nr. 2-3/2012.

- ✓ In conformitate cu Legea nr. 51/2006 - Legea serviciilor comunitare de utilități, republicată, cu modificările și completările ulterioare , municipiul Radauti are încheiat contractul nr. 3575/13.04.2007 cu societatea SC SERVICII COMUNALE SA RADAUTI , avand ca obiect delegarea activitatii privind serviciul de iluminat public in municipiu, delgare in baza HCL
nr. 7 / 28.02.2007.

2.2 Analiza situației existente și identificarea necesitărilor și a deficiențelor

Sistemul de iluminat public al municipiului Radauti este realizat prin amplasarea corpuri de iluminat pe stalpi de beton existenti ai retelei electrice de distribuție publică a localității, în proporție de aproximativ 70 % și 30 % pe stalpi metalici (zona centrală a orașului), proprietatea primariei, cu destinație exclusiva pentru iluminatul public.

Corpurile de iluminat sunt amplasate pe stalpi, în majoritatea cazurilor pe o singura parte a străzilor, realizând un iluminat de tip „unilateral”, după modul de dispunere a surselor de lumina fata de elementele drumului.In zona centrală , datorita latimii mari a strazilor , stalpii sunt amplasati bilateral alternant si pe zone restranse sunt echipati cu cate doua corpuri de iluminat.

Corpurile de iluminat cu care se realizează iluminatul stradal sunt de tip "Spot Vission",STRET .. echipate cu surse (becuri) cu vaporii de sodiu de 50,70,100 si 150 W , cu becuri fluorescente 36, 45 si 55 W,si un procent foarte mic , cu becuri cu LED de 50 W.

Corpurile de iluminat sunt fixate pe stalpii de beton de 10m , tip SE 4, SE10, SE11, SC 10001 , SC 10002 si SC 10005 ai retelei de distribuție publică, cu dispozitive tip carja din teava metalică, de lungime cuprinsă între 0,35 –1,0m și amplasate inclinat la un unghi de 5-45 grade fata de suprafața străzilor.

Pe stalpii metalici, cu înălțimea de 8m , corpurile de iluminat sunt fixate cu dispozitive tip carja din teava metalică , cu lungime de aproxiat 1,5 m , cu unghi de inclinare între 0 si 15 grade.

Reteaua de distribuție publică aferentă posturilor de transformare este realizată cu conductoare neizolate tip AL 3x50+50+35 mmp și conductoare izolate torsadate tip T2XIR 50+3x50 (70) +16 mmp. Aceste retele de distribuție publică au circuit de iluminat public inclus și punct de aprindere individual pe fiecare post de transformare.

In urma auditului energetic efectuat pe teren pe strazile solicitate prin contractul de proiectare,s-au retinut urmatoarele:

◆ Numarul total de stalpi existenti ai LEA jt si iluminat public de pe zona studiata este de 824 bucati, din care 735 bucati sunt echipati cu cate un corp de iluminat si 22 buc sunt echipati cu cate doua corpuri de iluminat.

În prezent există 108 stații de iluminat public, dintre care 70% sunt echipate cu corpuri de iluminat cu vapoare de sodiu, 25,04% cu lămpuri fluorescente, și 4,96% cu becuri cu vapoare de mercur, iar restul cu becuri cu LED. Un număr de 22 buc stații nu sunt echipate cu nici un stalp.

• In situatia existenta, conform datelor furnizate de catre beneficiar, costul total al energiei electrice si al mentenantei, pe zona supusa investitiei, este de :

- pentru un an 197 080 lei,
- pentru 5 ani 985 401 lei, din care :
 - cu energia electrica :
 - ✓ pentru un an 150402 lei cu TVA ,
 - ✓ pentru 5 ani 752009 lei cu TVA ,
 - cu mentenanta (intretinerea), rezulta:
 - ✓ pentru un an 46679 lei cu TVA ,
 - ✓ pentru 5 ani 233393 lei cu TVA,

• Dupa implementarea proiectului, rezulta o reducere a consturilor totale (consum energie electrica si mentenanta) cu o valoare de :

- 86680 lei / 1 an, respectiv
- 433402 lei / 5 ani, reprezentand o reducere pe ansamblu de 43,98 % fata de situatia existenta,din care 28,3 % cu energia electrica si 94,6 % cu mentenanta pe urmatorii 5 ani.

S-a considerat o durata de referinta de 5 ani pentru compararea costurilor, deoarece perioada de garantie a corpurilor de iluminat utilizate in scenariul recomandat de proiectant este de 5 ani.

♣ SIP actual are urmatoarele deficiente :

- nu asigura valorile parametrilor fotometrici corespunzatori clasei de iluminat M 3/ M4 pe principalele artere de acces in oras (Calea Bucovinei , Cala Cernauti , Stefan cel Mare, Putnei , 1 Mai) acestea fiind in prezent inferioare clasei de iluminat M 4, conform calculelor luminotehnice anexate ;
- nu sunt indeplinite cerintele iluminatului zonelor de risc rutier si al zonelor speciale (intersectii , treceri de pietoni).
- de asemenei, actualul sistem de iluminat cu becuri cu vapozi de sodiu si fluorescente este costisitor, in sensul prezentei unor costuri de mentenanta lunare considerabile si a unor costuri cu energia electrica considerabile .

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul principal al documentatiei este imbunătățirea siguranței publice si a eficienței energetice prin modernizarea rețelei de iluminat public in municipiul Radauti , pe urmatoarele amplasamente :

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]	Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime [m]
1	Ion Nistor	715	29	Dimitrie Dan laterală/infundată	125
2	Dobrogeanu Gherea (tronson Dimitrei Dan – calea Cernauti)	720	30	Gradinilor	280
3	General Iacob Zadik	420	31	Izvoarelor	240
4	22 Decembrie	450	32	Ion Gramada	320
5	Tudor Vladimirescu	445	33	Popa Sapca	70

	Stradă	Lungime	Număr de secțiuni	Locație	Lungime totală
7	Ionel Ionescu	310	35	Ipc	105
8	Macelarilor	160	37	Alexandru Sahia	220
9	Topliței	190	37	Infratirii	75
10	Aleea Primaverii	105	38	Vasile Bumbac	290
11	Pictor Grigorescu	440	39	Ciprian Porumbescu	110
12	Pietrarilor	175	40	Lascăr Luta	70
13	Ion Creanga	170	41	Sfântul Dimitrie	440
14	Libertății	330	42	Eudoxiu Hurmuzachi	310
15	I.L.Caragile	150	43	Stadionului	85
16	13 Septembrie	135	44	Petru Rareș	165
17	Cosarilor	210	45	Alexandru cel Bun	225
18	Ecaterina Teodoroiu	100	46	Oltea Doamna	220
19	Cuza Voda	250	47	Piata Unirii	1720
20	Crisan	120	48	1 Mai	1800
21	Grivita	185	49	Volovatului	1700
22	Garii	660	50	Calea Bucovinei	3030
23	Calarsilor	215	51	Putnei	2250
24	Unirea Principatelor	250	52	Stefan cel Mare	2500
25	Maneju lui	150	53	Bogdan Voda (tronson calea ferată - Tudor Vladimirescu)	400
26	Mihai Eminescu (tronson Volovatului-Tudor Vladimirescu)	150	54	Calea Cernauti-extindere SIP pe stanga -iesire oras	2100
27	Pompierilor	110	55	Bogdan Voda – tronson Merilor – Calea Bucovinei) extindere SIP	1450
28	Dimitrie Dan	880		Total lungime	29441

- Documentatia isi propune deasemeni , atingerea urmatoarelor obiective secundare :
- ✓ eficientizarea energetica prin reducerea la minim posibil a consumului de energie electrică prin inlocuirea corpurilor de iluminat clasice cu corpi de iluminat cu sursa multiled ;
 - ✓ implementarea unui sistem de telegestiune pe zona analizata , comandat de la distanta prin soft specializat instalat pe un calculator, care sa permita reducerea fluxului luminos si implicit a energiei electrice consumate pina la 90 % / corp de iluminat pe anumite perioade a noptii ;
 - ✓ d) 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;
 - ✓ e) ameliorarea securității, siguranței și confortului cetătenilor pe timp de noapte, prin aducerea iluminatului stradal la valorile cantitative și calitative din prescripțiile naționale în domeniu.

Cap.3. Descrierea constructiei existente

- #### 3.1. Particularități ale amplasamentului
- a) descrierea amplasamentului (localizare – intravilan / extravilan, suprafața terenului, dimensiuni in plan),

- a) situația existență a obiectului, precum și situația de la finalul său de funcționare;
- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile – nu este cazul;
- c) date seismice și climatice
- d) studii de teren ;
- (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;- nu este cazul;
 - (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- pentru realizarea auditului energetic și implementarea soluțiilor propuse ,s-a utilizat planul de situatie (harta) orasului și planul topographic al zonei orasului care este supusa modernizarii sistemului de iluminat public.
- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;-nu este cazul;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; nu este cazul
- g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.
- pe zona studiata nu se interfereaza cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice**

3.2. Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituchi, drept de preempițune;
- Sistemul de iluminat public analizat este format din stalpi metalici ,stalpi d ebeton si stalpi de lemn, retele/circuite electrice , puncte de aprindere si comanda si corpurile de iluminat public
- stalpii de beton si de lemn, precum si circuitele pe care le contin , sunt proprietatea SC DELGAZ GRID SA ,
- stalpii de metal precum si circuitele pe care le contin , impreuna cu corpurile de iluminat si sistemele de prindere sunt proprietatea beneficiarului – Primaria orasului Radauti.
- b) destinația construcției existente; **Nu este cazul**
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz; **nu este cazul**
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz. **nu este cazul**

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare :

a) clasa de risc seismic; **Nu este cazul**

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Scenariul 1 – inlocuirea in sistem “ unu la unu ” numai a corpurilor de iluminat existente , echipate cu diferite surse/ becuri (sodiu, fluorescent, led) cu corpurile de iluminat noi cu LED.

Scenariul 2 – modernizarea SIP prin inlocuirea integrala elementelor sistemului de iluminat public (corp , brat stalpi metalici si circuite subterane defecte), extinderea si intregirea in zonelor fara iluminat . Implementarea unui sistem de telegestiune pentru toate punctele de iluminat modernizate si noi extinse.

c) soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

5. Identificarea scenariilor/opțiunilor - tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora :

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- introducerea de dispozitive antisismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

In cadrul scenariului 2 se vor rezolva urmatoarele categorii de lucrari :

a) se vor inlocui toate corpurile de iluminat existente si se vor completa stalpii fara corp de iluminat, in numar total de 889 buc, cu coruri de iluminat noi , cu puterea de 40,60,80,si 100 w si eficienta luminoasa > de 140 lm/w.

b) se vor planta 19 buc stalpi noi metalici si coruri de iluminat pe stalpi existenti pentru completarea portiunilor de strada si a intersectiilor neiluminate :

- | | |
|------------------------------------|---|
| - G-ral Iacob Zadik | - se va planta 2 stalpi metalici noi si 4 coruri de iluminat (CIL), |
| - Aleea Primaverii | - se va planta 1 stulp metalic cu 2 CIL ; |
| - Ion Creanga | - se va planta 1 stulp metalic cu 1 CIL , |
| - Garii | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp , |
| - Calarasilor | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp, |
| - Manejului | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp , |
| - Pompierilor | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp , |
| - Sf. Dumitru | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp , |
| - ,Alexandru cel Bun | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/stalp ; |
| - Putnei –int cu Pictor Grigorescu | - se va planta 2 stalpi metalici cu 1 CIL/ stulp , |
| - Calea Bucovinei- int Zadik | - se va planta 1 stulp metalic cu 1 CIL , |

c) Se vor inlocui toti stalpii metalici existenti din zona studiata = 249 buc

d) Se va inlocui circuitul de iluminat public subteran , care este intrerupt din loc in loc , in lungime totala de 4240 m , pe urmatoarele strazi :

- G-ral Iacob Zadik , Garii ,Manejului , Euxodiu Hurmuzachi , Piata Unirii , Calea Bucovinei,Stefan cel Mare , Bogdan Voda (pina la int cu T.Vladimirescu)

e) Se va extinde sistemul de iluminat public pe partea stanga a strazii Calea Cernauti , de la intersectia cu Calea Bucovinei pina la iesirea din oras , pe o lungime de 1770m , prin plantarea a 59 buc stalpi metalici ,echipati cu coruri de iluminat cu LED si echipament de alimentare cu energie electrica de la panouri fotovoltaice.

f) Se va extinde sistemul de iluminat public pe strada Bogdan Voda , de la intersectia cu str. Merilor pina la iesirea din oras (intersectie cu Calea Bucovinei – PEKO) , pe o lungime de 1445 m. Extinderea se va reliza pe un numar de 36 stalpi de beton , cu circuit aerian din NFA2x 50+1x25mmp (conductoare torsadate) si CIL LED 40 W, alimentate prin 2 puncte de aprindere noi , din posturile de transformare existente PT 69 si PT 62.

2) Numarul total de corpuri de iluminat noi , pe zona studiata , în situație prezentă este de 1003 buc , după implementarea scenariului 2 va fi de 1003 buc , din care 95 buc pe strazile cu extindere și restul de 908 buc pe strazile cu iluminat existent .

h) Pentru numarul de 1003 buc se va implementa un sistem de telegestiune wireless , cu echipament individual de comanda si comunicare , care va permite optimizarea la maxim a consumului de energie electrica , datorita posibilitatii de dimare a tuturor corpilor (reducere progresiva a fluxului de lumina si a consumului propriu de energie). Urmarirea si controlul acestui sistem se va putea realiza prin soft specializat instalat pe 2 calculatoare noi (la sediul societatii SC SERVICII COMUNALE SA RADAUTI) si in biroul aparaturii central de conducere a Primariei (primar/ viceprimar / serviciu tehnic) , utilizatorul avand dedicate un " user " si o parola de acces.

5.4 Costurile estimative ale investiției :

Costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

Conform deviz general anexat, valoarea totală a investiției este 7102787.15 Lei (inclusiv TVA), reprezentand 1526824.4 euro, din care:

- C+M: 2396062.66 Lei (inclusiv TVA)
- Utilaj: 3610173.84 Lei (inclusiv TVA)

Se anexeaza DG si indicatorii tehnico-economici ai investitiei .

Sef proiect ,
ing. Aonicesei Mihai



DEVIZ GENERAL ELIGIBIL

al obiectivului de investiții

Modernizare și extindere sistem de iluminat public. În Municipiul Radauti, jud. Suceava

Proiectant: S.C. LUCRIS SERV S.R.L., Negreşti - Neamă
Beneficiar: U.A.T. Municipiul Radauti, jud. Suceava

Valoare TVA = 0.19

Nr. crt.	DENUMIREA CAPITOЛЕLOR ȘI SUBCAPITOЛЕLOR DE CHELTUIELI	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului		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	Studii	45,000,00	8,550,00	53,550,00
3.1.1.	Studii de teren.	45,000,00	8,550,00	53,550,00
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	Documentații -suport și cheltuieli pentru obținere avize, acorduri autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertiză tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	241,500,00	45,885,00	287,385,00
3.5.1.	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studii de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studii de fezabilitate /documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și DG	132,500,00	25,175,00	157,675,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	3,000,00	570,00	3,570,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	6,000,00	1,140,00	7,140,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detaliu de execuție	100,000,00	19,000,00	119,000,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	30,000,00	5,700,00	35,700,00
3.7	Consultanță	201,508,00	38,286,52	239,794,52
3.7.1.	Servicii de elaborare cerere de finanțare	15,000,00	2,850,00	17,850,00
3.7.1.2.	Mngamentul de proiect pentru obiectivul de investiții	132,500,00	25,175,00	157,675,00
3.7.1.3.	Elaborare strategie eficiență energetică	21,008,00	3,991,52	24,999,52
3.7.2.	Auditul finanțier	33,000,00	6,270,00	39,270,00
3.8	Asistență tehnică	30,000,00	5,700,00	35,700,00
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	10,000,00	1,900,00	11,900,00
3.8.1.1.	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control ai lucrărilor de execuție, avizat de către ISC	7,000,00	1,330,00	8,330,00
3.8.1.2.	Dirigintă de șantier	3,000,00	570,00	3,570,00
	TOTAL CAPITOL 3	548,008,00	104,121,52	652,129,52
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și Instalații:	1,404,326,93	266,822,12	1,671,149,05
- obiectul nr.1	Înloduire CIL pe stalpi existenți	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.2	Înloduire stalpi metalici de iluminat existenți	596,024,00	113,244,56	709,268,56
- obiectul nr.3	Înloduire circuit electric subteran de iluminat public -LES și iluminat	511,146,60	97,117,85	608,264,45
- obiectul nr.4	Compleiere și întregire rețea de iluminat public	73,937,50	14,048,13	87,985,63
- obiectul nr.5	Extindere sistem de iluminat public pe Calea Cernauti	71,699,40	13,622,89	85,322,29
- obiectul nr.6	Extindere SIP pe str. Bogdan Voda - (tronson Merilor- C.Bucovinei)	151,519,43	28,788,69	180,308,12
- obiectul nr.7	Sistem telegestiu pentru iluminat pb.stradal	0,00	0,00	0,00
4.2	Montaj utilaje tehnologice:	589,171,10	111,942,51	701,113,61
- obiectul nr.1	Înloduire CIL pe stalpi existenți	468,849,40	89,081,39	557,930,79
- obiectul nr.2	Înloduire stalpi metalici de iluminat existenți	95,000,00	18,050,00	113,050,00
- obiectul nr.3	Înloduire circuit electric subteran de iluminat public -LES și iluminat	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.4	Compleiere și întregire rețea de iluminat public	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.5	Extindere sistem de iluminat public pe Calea Cernauti	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.6	Extindere SIP pe str. Bogdan Voda - (tronson Merilor- C.Bucovinei)	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.7	Sistem telegestiu pentru iluminat pb.stradal	25,321,70	4,811,12	30,132,82
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj:	3,033,759,53	576,414,31	3,610,173,84
- obiectul nr.1	Înloduire CIL pe stalpi existenți	1,588,289,00	301,774,91	1,890,063,91
- obiectul nr.2	Înloduire stalpi metalici de iluminat existenți	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.3	Înloduire circuit electric subteran de iluminat public -LES și iluminat	0,00	0,00	0,00
- obiectul nr.4	Compleiere și întregire rețea de iluminat public	36,212,03	6,880,29	43,092,32
- obiectul nr.5	Extindere sistem de iluminat public pe Calea Cernauti	812,203,60	154,318,68	966,622,28
- obiectul nr.6	Extindere SIP pe str. Bogdan Voda - (tronson Merilor- C.Bucovinei)	58,797,90	11,171,60	69,969,50
- obiectul nr.7	Sistem telegestiu pentru iluminat pb.stradal	538,257,00	102,268,83	640,525,83
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport:	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări: (soft dedicat+ PC)	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale:	134,562,08	25,566,80	160,128,88
	TOTAL CAPITOL 4:	5,161,819,64	980,745,73	6,142,565,37
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier:	20,000,00	3,800,00	23,800,00
5.1.1.	Lucrări de construcții	20,000,00	3,800,00	23,800,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizației șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisiune, cote, taxe, costul creditului	11,960,99	0,00	11,960,99
5.2.1.	Comisiune și dobânzi aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă ISC pînă la controlul calității lucrarilor de construcții 0,1 %	1,993,50	0,00	1,993,50
5.2.3.	Cota aferentă ISC pînă la controlul statului în amenajarea teritoriului urbanism și pînă la autorizarea lucrarilor de construcții 0,5 %	9,967,49	0,00	9,967,49
5.2.4.	Contribuția pînă la Casa Socială a Constructorilor -CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5.	Taxe pînă acorduri, avize conforme și autorizări de construire/ desființare 1%AC	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	201,349,80	38,256,46	239,606,27
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	10,000,00	1,900,00	11,900,00
	TOTAL CAPITOL 5:	243,310,79	43,956,46	287,267,25
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	7,500,00	1,425,00	8,925,00
6.2	Probe tehnologice și teste	10,000,00	1,900,00	11,900,00
	TOTAL CAPITOL 6:	17,500,00	3,325,00	20,825,00
	TOTAL GENERAL	5,970,638,43	1,132,148,71	7,102,787,15
din care C+M		2,013,498,03	382,564,63	2,395,062,66

Curs înforeu

1 euro= 4.6520

Ianuarie 2018

valori în [euro]

1,283,456,2

243,368,2

1,526,824,4

S.C. LUCRIS SERV S.R.L.
Administrator
Cristinel Gh. Lungu

Sef Proiect,
Ing. Aonicescu Mihai

Proiectant,
Ing. Olaru Roxana



SC LUCRIS SERV SRL
DALI 28 / 2018

Denumire investitie:

Modernizare si extindere sistem de iluminat public in municipiul Radauti, jud. Suceava

Indicatori tehnico economici ai investitiei [cu TVA] 1E= 4.652 lei
[lei cu TVA] la data de 01.01.2018

1 Valoarea totala INV inclusiv TVA , din care constructii- montaj procurare CIL (utilaj)	(C+M) si	7102787.15	1526824.41 euro
		2396062.66	515060.76 euro
		3610173.84	776047.69 euro
2 Defalcare cheltuieli :			
2.1.- Bugetul local / neeligibil		20825.00	4476.57 euro
2.2. - Fonduri atrase / externe/ eligibile		7081962.15	1522347.84 euro
2 Esalonarea investitiei -Anul I		458754.52	98614.47 euro
Anul II		6644032.63	1428209.94 euro
3 Durata de executie a INV		24 luni	
4 Capacitatii fizice :			
4.1. Inlocuire corpuri de iluminat pe stalpi existenti si noi		1003 buc	
4.2. Inlocuire stalpi metalici de iluminat existenti		249 buc	
4.3. Inlocuire circuit electric subteran existent		4.24 km	
4.4. Reintregire/ completare sistem de iluminat (22 buc CIL noi multi LED , 22 stalpi metalici , LEA /LES jt)		0.322 km	
4.5. Extindere SIP pe Calea Cernauti (1770 ml de retea iluminat noua)		59 buc stalpi fotovoltaici	
4.6. Extindere SIP pe str. Bogdan Voda (d ela str. Merior la str. C.Bucovinei)		1.445 km pe 36 stalpi beton noi	
4.7. Sistem telegestiune ptr. (echipament + soft+ PC)		1003 buc CIL LED	
4.8. Lungime totala strazi/alei , cu iluminat public , modernizata si extinsa		29,441 km	

5 Costuri specifice (C+M+U) lei cu TVA / buc euro cu TVA /buc

5 Costuri specifice (C+M+U)

LES jt - inlocuire circuit iluminat
Extindere -Stalpi fotovoltaici
Sistem telegestiune
Inlocuire CIL ext. cu CIL LED
Extindere circuit pe stalpi beton
Inlocuire stalpi si completare circuit

	lei cu TVA / UM '/UM	euro cu TVA
143458.60	lei / km	30838.05
17827.89	lei/stalp	3832.31
809.50	lei/ pct. CIL	174.01
2440.67	lei/ buc	524.65
173202.51	lei/ km	37231.84
3359.06	lei/ stalp	722.07

Se vor utiliza :

- corpuri de iluminat cu LED cu eficienta ridicata , > 145 lm/w
cu puteri unitare de 40 w/ 60w/ 80 w/100w
- stalpi de iluminat metalici zincati h=8,9m si 6,8m

Se va implementa un sistem de telegestiune wireless ptr 1003 puncte de iluminat.

Sef project

S.C. LUCRIS SERV SRL
ing. Aonicesei Mihai



EXPUNERE DE MOTIVE

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economiți pentru proiectul « Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți», proiect finanțat prin POR 2014-2020, Axa priorității 3, Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public

Având în vedere prevederile art. 44, alin. (1), coroborat cu art. 45, alin.1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, realizarea unui obiectiv de investiții a cărui finanțare se asigură integral sau parțial din bugetul local presupune în prealabil realizarea unei documentații tehnico-economice care se aprobă de autoritățile deliberative.

Prin aprobarea acestei documentații și a principalilor indicatori tehnico-economiți aferenți obiectivului de investiții, se aproba, pe baza necesitatii și oportunității investiției, soluțiile funcționale, tehnologice, constructive și economice ce urmează să fie realizate. Totodată, există oportunitatea finanțării acestui obiectiv de investiții «Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți», prin prin POR 2014-2020, Axa priorității 3, Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public, în acest sens, fiind necesară depunerea documentației tehnico-economice însotita de hotărarea consilului local de aprobare a indicatorilor conform prevederilor din ghidul de finanțare pentru Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public.

Principalii indicatori tehnico-economiți sunt stabiliți prin documentația tehnico-economică de către S.C. LUCRIS SERV S.R.L. Negrești, anexată la prezentul proiect de hotărare.

Proiectul presupune realizarea următoarelor activități:

- Înlocuire corpuri de iluminat pe stalpi existenți și noi 1003 buc
- Înlocuire stalpi metalici de iluminat existenți 249 buc
- Înlocuire circuit electric subteran existent 4,24 km
- Reîntregire/completare sistem de iluminat 0,322 km
- Extindere SIP pe str. Calea Cernăuți 1770 ml și amplasarea a 59 stalpi fotovoltaici
- Extindere SIP pe str. Bogdan Vodă 1.445 km pe 36 stalpi de beton noi
- Realizare sistem telegestiune
- Extindere și modernizare 29,441 km

Durata de realizarea a acestui obiectiv de investiții este de 24 luni, iar valoarea totală a investiției (INV), cu TVA este de 7.102,787,15 lei, din care construcții-montaj (C+M), este de lei, cu TVA 2.396.062,66 lei.

Față de situația prezentată vă rugăm să analizați și să hotărâți !

**PRIMAR,
NISTOR TATAR**



MUNICIPIUL RADAUTI

Serviciul de administrație publică locală

Direcția Tehnică

Nr. _____ din _____

**RAPORT DE SPECIALITATE****privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economiți pentru proiectul « Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți », proiect finanțat prin POR 2014-2020, Axa priorităță 3, Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public**

Având în vedere prevederile art. 44, alin. (1), coroborat cu art. 45, alin.1) din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, realizarea unui obiectiv de investiții a cărui finanțare se asigură integral sau parțial din bugetul local presupune în prealabil realizarea unei documentații tehnico-economice care se aprobă de autoritățile deliberative.

Prin aprobarea acestei documentații și a principalilor indicatori tehnico-economiți aferenti obiectivului de investiții, se aproba, pe baza necesitatii și oportunității investiției, soluțiile funktionale, tehnologice, constructive și economice ce urmează a fi realizate. Totodată, există oportunitatea finanțării acestui obiectiv de investiții «Modernizare și extinderea sistemului de iluminat public în Municipiul Rădăuți», prin prin POR 2014-2020, Axa priorităță 3, Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public, în acest sens, fiind necesară depunerea documentației tehnico-economice însotita de hotărarea consilului local de aprobare a indicatorilor conform prevederilor din ghidul de finanțare pentru Prioritatea de investiții II 3.1, Operațiunea C-Iluminat public.

Principalii indicatori tehnico-economiți sunt stabiliți prin documentația tehnico-economică de catre S.C. LUCRIS SERV S.R.L. Negrești, anexată la prezentul proiect de hotărare.

Proiectul presupune realizarea următoarelor activități:

- Înlocuire corpuri de iluminat pe stalpi existenți și noi 1003 buc
- Înlocuire stalpi metalici de iluminat existenți 249 buc
- Înlocuire circuit electric subteran existent 4,24 km
- Reîntregire/completare sistem de iluminat 0,322 km
- Extindere SIP pe str. Calea Cernăuți 1770 ml și amplasarea a 59 stalpi fotovoltaici
- Extindere SIP pe str. Bogdan Vodă 1.445 km pe 36 stâlpi de beton noi
- Realizare sistem telegestiune
- Extindere și modernizare 29,441 km

Durata de realizarea acestui obiectiv de investiții este de 24 luni, iar valoarea totală a investiției (INV), cu TVA este de 7.102,787,15 lei, din care construcții-montaj (C+M), este de lei, cu TVA 2.396.062,66 lei.

Față de situația prezentată vă rugăm să analizați și să hotărâți !

Şef serviciu administrație publică,
Mitric Elena-Livia

Directia tehnică,
ing. Koffler Igo-Zigi