



ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL
AL MUNICIPIULUI FOCȘANI



HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației tehnico-economice – Faza Studiu de Fezabilitate, a indicatorilor tehnico economici și a descrierii investiției propuse a fi realizată prin proiectul “Reabilitarea, Modernizarea și Extinderea Sistemului de Iluminat Public în Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”

Consiliul Local al Municipiului Focșani, întrunit în ședință ordinară:

- Analizând Proiectul de Hotărâre inițiat de Primarul Municipiului Focșani, raportul de specialitate nr. 60491 din 17.07.2018 al Serviciului Proiecte, din cadrul Direcției Managementul Proiectelor și Investițiilor, prin care se propune inițierea unui proiect de Hotărâre privind aprobarea Documentației tehnico-economice – Faza Studiu de Fezabilitate, a indicatorilor tehnico economici și a descrierii investiției propuse a fi realizată prin proiectul “Reabilitarea, Modernizarea și Extinderea Sistemului de Iluminat Public în Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”
- Având în vedere Ordinul viceprim-ministrului, Ministrul dezvoltării regionale și administrației publice nr 27 din 08.01.2018 pentru aprobarea Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte nr POR/2018/3/3.1/C/1/7REGIUNI - Axa prioritară 3 - Sprijinirea tranziției 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*, cu modificările și completările ulterioare ;
- Având în vedere prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Având în vedere Prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului României 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;
- Văzând avizul favorabil al Comisiei pentru buget și administrație publică;
- Având în vedere prevederile art. 36, alin (4), litera d) și în temeiul art. 45, alin. (1), din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, modificată și completată,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică – Faza Studiu de Fezabilitate, prevăzută în Anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta Hotărâre, pentru obiectivul: “Reabilitarea, Modernizarea și Extinderea Sistemului de Iluminat Public în Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”

Art. 2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici– Faza Studiu de Fezabilitate, prevăzuți în Anexa nr. 2 care face parte integrantă din prezenta Hotărâre, pentru pentru obiectivul “Reabilitarea, Modernizarea si Extinderea Sistemului de Iluminat Public in Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”

Art. 3 Se aprobă descrierea obiectivului de investiții propus a fi realizat prin proiect conform Anexei nr.3 care face parte integrantă din prezenta Hotărâre, pentru obiectivul “Reabilitarea, Modernizarea si Extinderea Sistemului de Iluminat Public in Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”

Art. 4 Prezenta Hotărâre va fi comunicată de catre Serviciul Administrație Publică Locală, Agricultură, compartimentelor, birourilor, serviciilor și Primarului Municipiului Focșani, care va asigura executarea acesteia prin Direcția Managementul Proiectelor și Investițiilor

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
RĂDU NIȚU

Municipiul Focșani, 26 iulie 2018
Nr.284... / 26.07.2018.....

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI FOCȘANI
Eduard Marian Corhană

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL FOCȘANI
CONSILIUL LOCAL

Anexa nr. 1
la Hotărârea nr. 284/2018

DOCUMENTAȚIILE TEHNICO-ECONOMICE

Obiectivul de investiții: “Reabilitarea, Modernizarea și Extinderea Sistemului de Iluminat Public în Municipiul Focsani – Nivelul 1 de prioritate”

Documentațiile tehnico - economice supuse aprobarii sunt următoarele:

- Studiu de fezabilitate
 - Audit energetic
 - Audit luminotehnic
 - Studiu geotehnic
 - Studiu topografic

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
RĂDU NIȚU

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI FOCȘANI
Eduard Marian Corhană

**PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE
INVESTIȚII :**
**“Reabilitarea, Modernizarea si Extinderea Sistemului de Iluminat Public în Municipiul
Focsani – Nivelul 1 de prioritate”**
- Faza SF -

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:

Valoare totală investiție:

- 19,740,430.06 Lei / 4,243,428.64 Euro cu TVA, la cursul Euro de 1EUR=4,652 RON în luna Ianuarie 2018

Din care construcții-montaj (C+M):

- 17,396,953.5 Lei / 3,739,671.86 Euro cu TVA, la cursul Euro de 1EUR=4,652 RON în luna Ianuarie 2018

Detalierea valorilor semnificative ale investiției sunt prezentate în Devizul general.

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:

Indicatori de proiect

Capacități (în unități fizice și valorice)

Nr. aparate (corpuri) de iluminat instalate prin proiect: **1123 buc;**

Nr. de puncte luminoase controlate prin telegestiune: **1123 buc;**

Nr. de stâlpi noi instalați prin proiect: **1056 buc;**

Nr. de stâlpi păstrați în proiect: **0 buc;**

Nr. brațe de prindere: **90 buc;**

Nr. surse de energie regenerabilă utilizată (panouri fotovoltaice): **66 buc;**

Nr. acumulatori: **66 buc;**

Dispozitiv de control și protecție de încărcare/descărcare: **33 buc;**

Nr. invertoare monofazice: **33 buc;**

Lungime sistem rețea de iluminat public extindere: **35,61 km.**

Tabel 1 – Indicatori de proiect conform ghidului specific

Nr. Crt.	Indicator proiect	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
	(suplimentari, în funcție de ce se realizează prin proiect)		
1	Lungime sistem de iluminat public creat/modernizat/extins (ml)	26.32	35.61
2	Surse de energie regenerabila utilizate (Nr.)	0	66
3	Nivel de luminanță medie menținută minimă	M2: 0.77	M2: 1.62
		M3: 0.75	M3: 1.07
		M4: 1.04	M4: 0.78
4	Numărul de corpuri de iluminat instalate prin proiect	916	1123
5	Numărul de puncte luminoase controlate prin telegestiune	0	1123
6	Numărul de stâlpi instalați prin proiect	0	1056

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții:

Creșterea numărului de aparate de iluminat: **minim 22.6%**;

Scăderea puterii instalate totale: **minim 44%**;

Scăderea consumului de energie electrică: **minim 44%**;

Consum actual de energie electrică estimat: **586,204.00 kWh/an**;

Consum estimat de energie electrică după investiție: **327,389.33 kWh/an**;

Reducerea consumului de energie electrică: **258.814.67 kWh/an**;

Reducerea emisiilor de CO₂ (Furnizorul: Electrica Furnizare S.A. - Emisii specifice de CO₂: 61,26 g/kWh) cu: **minim 44%**;

CO₂ Situația Existentă – **35.91 echiv. tone CO₂**

CO₂ Situația Propusă – **20.05 echiv. tone CO₂**

Reducere tone echivalent petrol (Normă Metodologică ANRE – Audit Energetic – Coef. de transformare: 1MWh=0,086 tep) cu: **minim 44%**

Tone echivalent petrol – Situația Existentă: **50.41 T**

Tone echivalent petrol – Situația Propusă: **28.15 T**

Tabel 2 – Indicatori de realizare (de output) conform ghidului specific

Nr. Crt.	Indicator de rezultat		
	Consumul de energie finală în iluminatul public		
	Indicator de realizare (de output)	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului (de output)
1	Scăderea consumului anual de energie primară în iluminat public (MWh/an)	586.204	327.389
2	Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echiv tone de CO ₂)	35.91	20.05

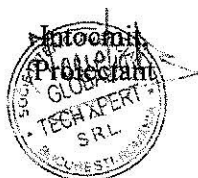
Nivel de luminanță medie menținută [cd/m²]:

Tabel 3 – Media nivelelor de luminanță medie menținută pe clase de iluminat

Nr. Crt.	Clasa de iluminat	Nivel de luminanță medie menținută			
		Situația Existentă		Situația Propusă	
		Număr profile - Existente	Medie / Profile	Număr profile - Propuse	Medie / Profile
			Lm [cd/m ²]		Lm [cd/m ²]
1	M2	3	0.77	3	1.62
2	M3	18	0.75	19	1.07
3	M4	1	1.04	1	0.78
	Total:	22		23	

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
RADU NIȚU

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI FOCSANI
Eduard Marian Corhană



DESCRIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII :
“Reabilitarea, Modernizarea si Extinderea Sistemului de Iluminat Public in Municipiul
Focsani – Nivelul 1 de prioritate”
- Faza SF -

Proiectul are în vedere ameliorarea eficienței și a distribuirii iluminatului, în scopul siguranței traficului, confortului vizual, din punct de vedere urbanistic, al economiei de energie și diminuării poluării luminoase, urmărind obținerea următoarelor beneficii pentru comunitate:

- Realizarea unui iluminat public corect, în conformitate cu standardul EN 13201-1/2015 (Road lighting – Part. 1), orientat către utilizatori, adaptat la funcțiunile spațiului public și la ritmul orașului, care contribuie astfel la prelungirea accesibilității spațiilor urbane;
- Gestionarea centralizată, în timp real al sistemului de iluminat public care generează reducerea costurilor de întreținere;
- Realizarea unui iluminat dinamic corelat cu ritmul orașului (modificarea dinamică a nivelului luminanței și/sau a iluminării ca urmare a monitorizării traficului auto și/sau pietonal) conducând la economii de energie electrică;
- Crearea unui iluminat interactiv fără a compromite siguranța populației;
- Propunerea de aparate de iluminat care respectă principiile eco-designului, contribuind astfel la economisirea de resurse.

Zonele ce fac obiectul proiectului și pe care se vor realiza lucrările de modernizare a rețelilor de iluminat public sunt: Bulevardul Unirii, Bulevardul Independenței, Bulevardul București, Strada Cuza Vodă, Strada Bucegi, Strada Brăilei (între intersecția cu 1 Decembrie 1918 și cartiere ANL Democrației), Strada 1 Decembrie 1918, Strada Anghel Saligny, Strada Vâlcele (de la intersecția cu Str. Prof. Ghe. Longinescu până la Str. Anghel Saligny), Strada Prof. Gheorghe Longinescu, Strada Bârsei, Strada Bicz, Strada Odobești, Strada Mărășești, Calea Moldovei și Calea Munteniei.

Obiectivele principale/secundare care se urmăresc a fi atinse prin realizarea prezentei investiții vor afecta direct viața locuitorilor și bugetul local, ele fiind:

1. Reducerea consumului de energie electrică și implicit al emisiilor de CO₂:
 - modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat prin utilizarea aparatelor tip LED;
 - diminuarea cheltuielilor reale a consumului de energie electrică prin optimizarea programului de funcționare a sistemului de iluminat public cât (prin automatizarea timpilor de pornire/oprire) și utilizarea dimmingului în intervalele orare cu nivel scăzut al traficului nocturn (reducerea controlată a nivelului de iluminare) cu ajutorul unui sistem inteligent de management prin telegestiune.
2. Scăderea cheltuielilor generate de sistemul de iluminat public:
 - implementarea unui sistem de comandă și control printr-un sistem inteligent de management prin telegestiune care va monitoriza în timp real comanda și starea de funcționare a aparatelor de iluminat, astfel se vor reduce pierderile;

- toate aparatele de iluminat implementate în SIP vor avea o garanție de minim **5 ani** și o durată de funcționare de minim **100.000 ore**, în acest sens se preconizează o reducere considerabilă a numărului de intervenții pentru întreținere și mentenanță.

3. Realizarea unui iluminat public care să respecte prevederile standardului în vigoare (**SR EN 13201/2015**), pentru atingerea acestui obiectiv se vor implementa următoarele soluții tehnice:

- extinderea și modernizarea sistemului de iluminat public, în cele 16 obiective vizate, pentru a îndeplini atât parametrii cantitativi (luminanță, nivel de iluminare) cât și parametrii calitativi impuși (uniformități generale și longitudinale, indici de orbire, etc.)

4. Ameliorarea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte:

- iluminatul public este recunoscut ca un element important de combatere a delincvenței în orașe, în timp ce iluminatul stradal intervine în reducerea numărului de accidente nocturne;

- siguranța traficului atât pentru soferi cât și pentru pietoni prin iluminarea trecerilor de pietoni, în acest fel participantul la trafic reușește să distingă mai bine obstacolele și identifică mai ușor semnalizările.

5. Diminuarea poluării luminoase, prin:

- amplasarea corespunzătoare a aparatelor de iluminat, față de clădirile rezidențiale;
- folosirea corectă a distribuțiilor simetrice și asimetrice, ale aparatelor de iluminat, în special în zonele unde parametrii principali măsurați sunt cei ai nivelului de iluminare;
- orientarea aparatelor de iluminat stradal propuse, să fie cât mai aproape de orizontală (înclinare maximă admisă de 15°)

Descrierea operațiunilor care se vor executa în cadrul investiției

- Întreruperea alimentării cu energie a aparatelor de iluminat existente;
- Demontarea aparatelor de iluminat existente;
- Demontarea brațelor de susținere și a brățărilor existente;
- Realizarea rețelei de alimentare subterane;
- Montarea prizelor de pământ LEA 0,4kV;
- Instalare stâlpi metalici;
- Montare brațe de susținere pe stâlpii metalici;
- Montarea aparatelor de iluminat;
- Instalarea kitului de alimentare din sursă fotovoltaică;
- Realizare conexiuni;
- Instalarea sistemului inteligent de management prin telegestiune;
- Configurare inițială sistem de telegestiune;
- Testare, verificare și punere în funcțiune;
- Măsurarea parametrilor lumnotehnici.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
RADU NITU



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI FOCSANI
Eduard Marian Corhană