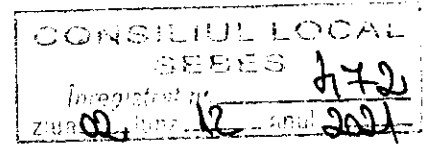


ROMÂNIA
JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
CONSILIUL LOCAL



PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” și pentru aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public

Consiliul Local al Municipiului Sebeș, jud.Alba;
Întrunit în ședința ordinară din data de _____;

Având în vedere:

Ordinul nr. 1.866/12.10.2021 emis de ministrul mediului, apelor și pădurilor pentru aprobarea Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public;

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, Cod documentație DALI 43/2021, elaborator SC ISM PROCONS SRL;

Referatul de aprobare pentru inițierea proiectului de hotărâre, al Primarului Municipiului Sebeș, prin care se propune adoptarea unei hotărâri privind aprobarea documentației tehnice faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, Cod documentație DALI 43/2021, pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiție și aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public gestionat de Administrația Fondului pentru Mediu din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.;

Raportul de specialitate comun nr. 38623/02.12.2021 prin care se propune Consiliului Local al Municipiului Sebeș aprobarea documentației tehnice faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, Cod documentație DALI 43/2021, pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiție și aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public gestionat de Administrația Fondului pentru Mediu din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.;

În conformitate cu prevederile:

- HG 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;

Având în vedere prevederile art. 44, alin.1, din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale;
Văzând prevederile art. 129, alin.2, lit. b, coroborat cu alin.4, lit. d, din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;
În temeiul art.139 din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică faza Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, Cod documentație DALI 43/2021, pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”:

a) Indicatori maximali:

Valoarea totală a investiției: 1.178.612,36 lei inclusiv TVA (991.234,49 lei + 187.377,87 lei TVA), din care C + M: 998.647,18 lei inclusiv TVA (839.199,31 lei + 159.447,87 lei TVA)

b) Indicatori de performanță:

Indicatori specifici	UM	Scenariul 2 (recomandat)	Situația existentă
Consumul specific anual de energie electrică	kWh/an	3.6025,02	75.801,83

c) Durata estimată de realizare a obiectivului de investiție: 12 luni.

Art.3 Se aprobă Devizul general al obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” în valoarea totală de 1.178.612,36 lei inclusiv TVA (991.234,49 lei + 187.377,87 lei TVA), din care C+M = 998.647,18 lei inclusiv TVA (839.199,31 lei + 159.447,87 lei TVA), conform Anexei nr. 2 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4. Se aprobă participarea Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, prin depunerea unei Cereri de finanțare nerambursabilă pentru proiectul cu titlul „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” având o valoare totală de 1.178.612,36 lei inclusiv TVA din care 900.000 lei inclusiv TVA reprezintă finanțare nerambursabilă.

Art.5. Se aprobă asigurarea și susținerea contribuției financiare aferente cheltuielilor eligibile ale proiectului „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” în cuantum de 197.417,18 lei inclusiv TVA, reprezentând 17,99 % din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului.

Art.6. Se aprobă asigurarea și susținerea de la bugetul local al Municipiului Sebeș a cheltuielilor neeligibile, în valoare de 81.195,18 lei inclusiv TVA, pentru realizarea obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”

Art.7. Se împuternicește domnul Dorin Gheorghe NISTOR, Primarul Municipiului Sebeș să reprezinte Municipiul Sebeș în relația cu Administrația Fondului pentru Mediu.

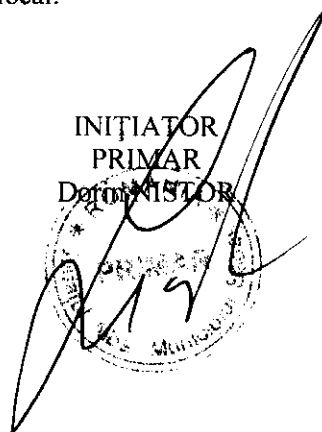
Art.8. Prezenta hotărâre poate fi atacată de către persoanele îndreptățite, în termenul și în condițiile prevăzute de Legea nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Art.9. De ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri răspunde Direcția Tehnică din cadrul aparatului de specialitate a Primarului Municipiului Sebeș.

Art. 10. Prezenta hotărâre va fi afișată, se va publica pe site-ul Primăriei și în Monitorul Oficial al Municipiului Sebeș și se comunică:

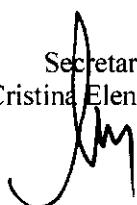
- Instituției Prefectului Județului Alba;
- Primarului Municipiului Sebeș;
- Viceprimarului Municipiului Sebeș;
- Arhitectului Șef;
- Serviciului Contencios Juridic, Administrație, Transparența Decizională și Arhivă;
- Compartiment Investiții Publice;
- Compartiment Achiziții Publice;
- Compartiment Proiecte cu Finanțare Internă și Internațională;
- Compartiment Relații Publice, Comunicare și Informatică
- Aparatul permanent al Consiliului local.

INIȚIATOR
PRIMAR
Dorin NISTOR



Notă: Prezentul proiect de hotărâre nu constituie act administrativ în sensul prevederilor Legii nr. 554/2004, privind contenciosul administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

Avizat,
Secretar general,
Cristina Elena VLAD



**JUDEȚUL ALBA
MUNICIPIUL SEBEȘ
PRIMAR**

REFERAT DE APROBARE

**aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico -
economici aferenți obiectivului de investiție “Modernizare sistem de iluminat public pe
străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni,
Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins
între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”
și pentru
aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței
energetice a infrastructurii de iluminat public**

Ca urmare a constatării necesității și oportunității realizării obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, Municipiul Sebeș a realizat Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, Cod documentație DALI 43/2021, în baza Contractului de servicii nr. 187/19.11.2021.

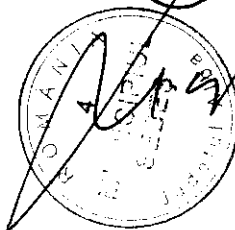
Pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” a fost identificată oportunitatea atragerii de finanțare nerambursabilă pentru cheltuielile eligibile aferente acestui obiectiv prin Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, gestionat de Administrația Fondului pentru Mediu din cadrul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

Având în vedere H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, anexa 4 și anexa 6, precum și prevederile Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public aprobat prin Ordinul nr. 1.866/12.10.2021 emis de Ministrul mediului, apelor și pădurilor,

Având în vedere prevederile art. 44, alin. 1, din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale,

În temeiul Cap. IX, art. 39, alin.1 și alin.5 din Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Local al Municipiului Sebeș, aprobat prin HCL 19/2009, inițiez proiectul de hotărâre anexat, înregistrat cu nr. 672/2021.

PRIMAR,
Dorin NISTOR



MUNICIPIUL SEBEȘ

Serviciul Cheltuieli și Resurse Umane

Compartimentul Proiecte cu finanțare internă și internațională

Compartimentul Investiții Publice

Nr. 18623 / 02.12.2021

RAPORT DE SPECIALITATE

privind

**aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico -
economici aferenți obiectivului de investiție Modernizare sistem de iluminat public pe
străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni,
Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între
intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș**

și pentru

**aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice
a infrastructurii de iluminat public**

Având în vedere obiectivele incluse în Strategia de Dezvoltare Locală Durabilă și Planul de Acțiune privind Energia Durabilă în ceea ce privește calitatea iluminatului public în municipiul Sebeș în complementaritate cu politicile naționale și europene privind îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, Municipiul Sebeș a încheiat, cu SC ISM PROCONS SRL, Contractul de servicii nr. 187/19.11.2021 pentru realizarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”.

Realizarea obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” urmărește modernizarea sistemului de iluminat public pe străzile vizate de proiect prin înlocuirea aparatelor de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu surse LED, completarea cu aparate de iluminat pe stâlpii neechipați, precum și implementarea unui sistem inteligent de telegestiune, cu scopul creșterii eficienței energetice, a nivelului de calitate a serviciului către cetățeni, scăderea emisiilor de CO₂ și asigurarea protecției mediului înconjurător.

Prin implementarea obiectivului de investiție pe străzile vizate prin proiect se va interveni asupra infrastructurii de iluminat public prin următoarele lucrări:

- Demontare corpuri de iluminat: 145 buc;
- Demontare console existente: 145 buc;
- Montare console: 186 buc;
- Montare aparate de iluminat LED 75 W: 14 buc;
- Montare aparate de iluminat LED 60 W: 134 buc;
- Montare aparate de iluminat LED 40 W: 38 buc;
- Implementare sistem de dimming și telemanagement inclusiv montare/dotare, echipamente și senzori inteligenți.

Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”, Cod documentație DALI 43/2021, recepționată în baza PV de recepție nr cuprinde următorii indicatori tehnico-economici:

a. Indicatori maximali

- Valoarea totală a investiției: **1.178.612,36 lei inclusiv TVA** (991.234,49 lei + 187.377,87 lei TVA), din care C + M: **998.647,18 lei inclusiv TVA** (839.199,31 lei + 159.447,87 lei TVA)

b. Indicatori de performanță

Indicatori specifici	UM	Scenariul 2 (recomandat)	Situația existentă
Consumul specific anual de energie electrică	kWh/an	36.025,02	75.801,83

c. Durata estimată de realizare a obiectivului de investiție: 12 luni

Având în vedere scopul și obiectivul **Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public**, în conformitate cu prevederile Ghidului de finanțare a Programului aprobat prin Ordinul nr. 1.866/12.10.2021 emis de Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor, Municipiul Sebeș - unitate administrativ-teritorială organizată la nivel de municipiu - intră în categoria solicitanților eligibili ai Programului și are oportunitatea de a obține finanțare nerambursabilă pentru parte din cheltuielile aferente obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor,

Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”.

Acțiunile sprijinite în cadrul Programului vizează modernizarea sistemelor de iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat existente având un consum ridicat de energie electrică cu corpuri de iluminat cu surse LED, completarea sistemului de iluminat public existent cu corpuri de iluminat cu surse LED (în situațiile în care stâlpii de pe tronsonul respectiv nu sunt echipați cu corpuri de iluminat sau acestea sunt deteriorate/nefuncționale), precum și achiziționarea și instalarea sistemelor de telegestiune aferente obiectivelor de investiții.

Ținând cont de categoriile de cheltuieli finanțabile prin Program, definite ca eligibile conform art. 12 din Ghidul solicitantului, pentru realizarea cu succes a indicatorilor aferenți obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” este necesară asigurarea și susținerea de către Municipiul Sebeș a contribuției financiare proprii aferente cheltuielilor eligibile și neeligibile în valoare totală de 278.612,36 lei inclusiv TVA, structurată astfel:

- a) Contribuție proprie aferentă cheltuielilor eligibile în cuantum de: 197.417,18 lei inclusiv TVA.
- b) Contribuție proprie aferentă cheltuielilor neeligibile în cuantum de: 81.195,18 lei inclusiv TVA.

Menționăm că valoarea totală a cheltuielilor eligibile cuprinse în Devizul general al obiectivului de investiție este de 1.097.417,18 lei inclusiv TVA.

Totodată, conform Ghidului de finanțare a Programului privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, unul dintre documentele obligatorii pentru participarea la Program este hotărârea consiliului local al solicitantului, care va conține:

- acordul privind asigurarea și susținerea contribuției financiare proprii aferente cheltuielilor eligibile și neeligibile ale proiectului și valorile aferente acestora;
- aprobarea documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici.

Luând în considerare toate aspectele menționate mai sus propunem:

1. aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție, a indicatorilor tehnico - economici și a Devizului general al obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea,

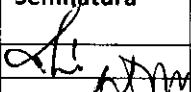
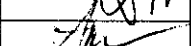

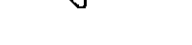
Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”.

Valoarea totală a investiției: 1.178.612,36 lei inclusiv TVA (991.234,49 lei + 187.377,87 lei TVA), din care C + M: 998.647,18 lei inclusiv TVA (839.199,31 lei + 159.447,87 lei TVA).

2. aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public, prin depunerea unei Cereri de finanțare nerambursabilă pentru proiectul cu titlul „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” care va conține:
 - a. aprobarea asigurării și susținerii contribuție proprii aferentă cheltuielilor eligibile în cuantum de: 197.417,18 lei inclusiv TVA pentru realizarea obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”.
 - b. aprobarea asigurării și susținerii contribuție proprii aferentă cheltuielilor neeligibile în cuantum de: 81.195,18 lei inclusiv TVA pentru realizarea obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș”.

În considerarea celor expuse mai sus, propunem aprobarea în Consiliul Local a proiectului de hotărâre privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiție „Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș” și

aprobarea participării Municipiului Sebeș la Programul privind creșterea eficienței energetice a infrastructurii de iluminat public.

Prenume, nume	Funcția	Semnătura	Data	Nr. ex.
Avizat, Daniel Gheorghe Morariu	Șef Serviciu Cheltuieli și Resurse Umane		02.12.2021	3
Avizat, Daniela Borz	Consilier			
Întocmit, Armian Steliana	Consilier			
Întocmit, Delia Suci	Consilier			



ILUMINAT-SMART SRL
CUI: 30774526
Loc. Floresti, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.30, Jud. Cluj
www.iluminat-smart.ro
iluminat@iluminat-smart.ro
Tel: +40 743 160 235

**Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții,
Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor,
Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan
cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între
intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO,
din Municipiul Sebeș**



**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE
INTERVENȚII**

NOIEMBRIE 2021



SC ISM PROCONS SRL
CUI: 30774526
Loc. Floresti, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.30, Jud.Cluj
www.iluminat-smart.ro
iluminat@iluminat-smart.ro
Tel: +40 743 160 235

BENEFICIAR :

MUNICIPIUL SEBEȘ, JUDEȚUL ALBA

COD DOCUMENTAȚIE DALI : 43 / 2021

FAZA: D.A.L.I.

ELABORATOR DOCUMENTAȚIE :

SC ISM PROCONS SRL

FOAIE DE SEMNĂTURI :

FUNCȚIA	NUME și PRENUME	SEMNĂTURA
SEF PROIECT	Ec. SIMONA CRISTEA	
PROIECTANT	Ing. ZANC RAUL	
SPECIALIST ÎN ILUMINAT	Ing. LAURENȚIU TUDOSE	

NOIEMBRIE 2021



CUPRINS :

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2 Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3 Ordonator de credite (secundar /terțiar)
- 1.4 Beneficiarul investiției
- 1.5 Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2 Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

3.1 Particularități ale amplasamentului

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
- b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) datele seismice și climatice;
- d) studii de teren:
 - (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
 - (ii) studii de specialitate necesare , precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
- e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
- f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- 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.

3.2 Regimul juridic:



- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune;
- b) destinația construcției existente;
- 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;
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției ;
- g) alti parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4 Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

3.5 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic , din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

3.6 Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare (Studiile de diagnosticare pot fi: studiul de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice , situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii stabilite prin tema de proiectare) :

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;



- 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;
- d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

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.
- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor /echipamentelor aferente construcției, demontări /montări, debranșări /branșări, finisaje la interior /exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;
- c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
- d) 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;
- e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2 Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3 Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

5.4 Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5 Sustenabilitatea realizării investiției:

- a) impactul social și cultural;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;



c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității, a siturilor protejate , după caz.

5.6 Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție :

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;
- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economică optimă recomandată

6.1 Comparația scenariilor /opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar , al sustenabilității și riscurilor

6.2 Selectarea și justificarea scenariului /opțiunii optime recomandate

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

- a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei , cu TVA și, respectiv , fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu 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;
- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat /operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

6.4 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

6.5 Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite



7. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 7.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 7.2 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 7.3 Extras de carte funciară , cu excepția cazurilor speciale , expres prevăzute de lege
- 7.4 Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente
- 7.5 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică
- 7.6 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:
 - a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
 - b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;
 - c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;
 - d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;
 - e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

B. PIESE DESENATE

- Plan de amplasare în zonă;
- Plan de situație existent
- Plan de situație proiectat

C. ANEXE

- Anexa 1 – Fișele 1, 2, 3, 4, 4.1, 5, 5.1, 6 – Centralizatoare
- Anexa 2 – Fișe tehnice
- Anexa 3 – Calcule luminotehnice
- Anexa 4 – Devize



A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

Obiectivul de investiții stabilit constă în modernizarea sistemului de iluminat public existent în unitatea administrativ teritorială - MUNICIPIUL Sebeș, prin înlocuirea aparatelor de iluminat existente, precum și implementarea unui sistem inteligent de telegestiune inclusiv dotări (senzori inteligenți integrați în platforma de telegestiune), conform cerințelor ghidului de finanțare.

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Obiectivul de investiții stabilit este **Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș** – conform anexelor (Anexa 1 – Fisele 1, 2, 3, 4, 4.1, 5, 5.1, 6) atașate prezentei documentații .

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

UAT MUNICIPIUL SEBEȘ, județul ALBA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

UAT MUNICIPIUL SEBEȘ, județul ALBA,

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

SC ISM PROCONS SRL

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție

Amplasamentul sistemului de iluminat public stradal din obiectivul de investiții se afla în intravilanul Municipiului SEBEȘ. Rețeaua de iluminat public stradal este clasică/torsadată și este amplasată de-a lungul drumurilor din MUNICIPIUL SEBEȘ.

Având în vedere Directivele Europene care prevăd înlocuirea până la sfârșitul anului 2015 a surselor cu descărcare la înaltă presiune în vapori de mercur cu surse mai eficiente, precum și



starea aparatelor de iluminat in care se utilizeaza aceste surse se impune inlocuirea cu prioritate a acestora cu aparate de iluminat cu performante superioare.

Toate aparatele de iluminat stradal existente (145 buc.) in cadrul prezentului obiectiv sunt echipate cu surse cu descarcare la inalta presiune in vapori de sodiu, cu putere de 70, 125 si 150 W (la care se adauga un consum suplimentar de 10% generat de aparatajul electronic fara de care aparatul nu ar putea functiona : balast, igniter, starter) necorespunzatoare, unele sunt fără dispersor sau având dispersorul matuit, cu reflectorul distrus sau mățuit și având un grad de protectie scazut . Ele trebuie inlocuite de urgență cu aparate de iluminat corespunzătoare.

Tinand cont de toate cele de mai sus, necesitatea modernizarii este evidentă.

Punctele de aprindere(tablourile electrice)afereente iluminatului public sunt subdimensionate sau supradimensionate. Reteaua electrică de distribuție este de tip TYIR 50+3x70+16 si TYIR 50+3x35+16 (torsadat) si clasica.

Comanda iluminatului public se realizeaza prin sistem mecanic si fotocelula. Sistemul de iluminat public nu contine elemente care sa permita eficientizarea si economia consumului de energie electrica.

Modernizarea iluminatului public stradal constă in adoptarea de solutii practice si economice care sa ducă la consumuri energetice reduse, costuri minime de intretinere si instalare, realizarea unui climat luminos confortabil, cu un consum minim de energie, cu utilizarea cat mai intensa de surse si corpuri de iluminat performante si fiabile si sistem de telegestiune .

Prin aceasta investitie se doreste realizarea instalatiilor de iluminat la nivelul stadardelor europene.

Modernizarea si redimensionarea instalatiilor de iluminat se face prin :

- a)Montarea de corpuri de iluminat cu aparate de iluminat cu surse eficiente energetic - tip LED, conform STAS SR-EN 13201/2015
- b)Stabilirea programului de aprindere iluminat public in functie de conditiile de trafic auto si pietonal ale municipiului ;
- c)sistemul de iluminat va fi gestionat si controlat prin intermediul unui soft integrat in componenta sistemului de telegestiune.

Parametrii specifici sistemului de iluminat asa cum sunt definiti de standardul SR-EN 13201/2015 vor trebui sa obtina urmatoarele valori masurabile:

- luminanta>decit nivelul minim admis de standard,
- uniformitatea longitudinala>decit nivelul minim admis de standard,
- uniformitatea transversala>decit nivelul minim admis de standard,
- gradul de orbire al conducatorului auto<decit nivelul maxim admis de standard,
- consum energetic<decit nivelul actual.



a. *Prezentarea contextului : politici, strategii, legislație, acorduri relevante , structuri instituționale și financiare.*

Analizând situația iluminatului stradal la nivelul obiectivului de investiții stabilit în MUNICIPIUL SEBEȘ, județul ALBA, alcătuit din componentele principale, corpuri de iluminat în număr de 145 bucăți și un număr de 186 de stâlpi, se constată faptul că iluminatul public nu este corespunzător asigurat, accesul populației la serviciul de iluminat public poate fi considerat discriminatoriu, consumul de energie este relativ mare, calitatea iluminatului public scăzută, în completarea celorlalte servicii asigurate deja locuitorilor din zona studiată, se pune problema modernizării sistemului de iluminat public.

Având în vedere :

- 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 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;
- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 NOIEMBRIE 2012 privind eficiență energetică, de modificare a Directivelor 2009/125/CE și 2010/30/UE și de abrogare a Directivelor 2004/8/CE și 2006/32/CE(I)
- Legea 230/2008 actualizată decembrie 2016, legea iluminatului public , care specifică:
- Elaborarea și aprobarea strategiilor locale de dezvoltare a serviciului de iluminat public, a programelor de investiții privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii tehnico- edilitare aferente, a regulamentului propriu al serviciului, a caietului de sarcini, alegerea modalității de gestiune, precum și a criteriilor și procedurilor de delegare a gestiunii întâia în competența exclusivă a consiliilor locale, a asociațiilor de dezvoltare comunitară, după caz, MUNICIPIUL SEBEȘ prin reprezentanții săi, a hotărât analiza privind modernizarea sistemului de iluminat public în MUNICIPIUL SEBEȘ – conform obiectivului de investiții stabilit (A se vedea Anexa 1 – fișele 1 – 6 atașate prezentei documentații).

Prin aceasta măsură se urmărește:

- Creșterea calității iluminatului public;
- Acoperirea tuturor zonelor municipiului cu iluminat public de calitate
- Reducerea consumurilor energetice legate de energia electrică aferentă sistemului de iluminat public;
- Reducerea costurilor pentru plata energiei electrice utilizate în sistemul de iluminat public;
- creșterea gradului de securitate a cetățenilor din cadrul comunității și, de asemenea, creșterea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale.
- reducerea poluării luminoase și a poluării cu emisii CO₂.
- reducerea riscului de accidente rutiere , reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea orientării în trafic, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților pe durata nopții.
- reduce substanțial numărul de agresiuni fizice, conducând la creșterea încrederii populației pe timpul nopții.
- scăderea infracționalității și securitate sporită .



Strategia autorității administrației publice locale constă, cu prioritate, în atingerea următoarelor obiective:

- a) reducerea consumurilor specifice prin utilizarea unor corpuri de iluminat performante, a unor echipamente specializate și prin asigurarea unui iluminat public judicios;
- b) promovarea investițiilor, în scopul modernizării sistemelor de iluminat public pentru îmbunătățirea calității serviciului cât și reducerea facturii la energie electrică consumată prin creșterea eficienței energetice a sistemelor de iluminat (de exemplu, înlocuirea lămpilor existente cu altele noi, mai eficiente, utilizarea sistemelor digitale de control, a senzorilor de mișcare pentru sistemele de iluminat, etc).

b. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

În prezent serviciul de iluminat public al Municipiului SEBEȘ este asigurat de administrația locală și se concretizează prin efectuarea de lucrări de reparații la sistemul de iluminat public. În contextul actual, serviciul de iluminat public urmează să fie concesionat unui operator, fiind demarate procedurile necesare în acest sens.

În vederea analizării situației existente a fost realizat un audit energetic (document atașat – sursă de informații pentru prezenta documentație) a întregului obiectiv de investiții stabilit, realizându-se și inventarierea elementelor componente - rețele electrice, stâlpi , aparate de iluminat.

Centralizat, informațiile rezultate din verificarea realizată sunt următoarele:

- Rețeaua de iluminat existentă este : Rețea conductor torsadat TYIR /clasic, aflata în administrarea operatorului de distribuție a energiei electrice locale.
- Total stâlpi – obiectiv de investiții - **186** buc.
- Total aparate de iluminat existente - **145** buc.

Situația care face parte din obiectivul de investiții stabilit în acest proiect este prezentată după cum urmează:

Componenta rețelei de iluminat	Obiectiv de investiții	
		Total
Stâlpi [buc]	Beton	186
Aparate iluminat [buc]	Sodiu 70 W	34 buc
	Sodiu 125 W	97 buc
	Sodiu 150 W	14 buc



Prezentarea detaliata a situatiei existente pe fiecare stradă este prezentată în Anexa 1 – Fisele 1, 2 si 3 atasate prezentei documentații.

Posturile de transformare, componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public, bransamentele, instalațiile de forță, instalațiile de legare la pământ, instalațiile de automatizări, măsura și control etc. sunt în proprietatea și administrarea operatorului de distribuție.

Punctele de aprindere, aparatele de iluminat, inclusiv accesoriile de montaj ale acestora sunt în administrarea Municipiului SEBEȘ.

Sistemul de iluminat este într-o situație precară iar în continuare sunt prezentate principalele deficiențe constatate :

- Sursele de lumină utilizate sunt învechite și cu randament scăzut;
- iluminat insuficient pentru securitatea conducătorilor auto și totodată a trotuarelor pentru protecția pietonilor contra agresiunilor;
- Consumul de energie electrică ridicat raportat la performanțele luminotehnice necorespunzătoare.

În cadrul surselor cu descărcare la înaltă/joasă presiune în vapori de sodiu au apărut surse cu flux mărit care la același consum au un flux luminos mai mare dar și un pret mai ridicat. Din considerente economice există tendința să se utilizeze surse de lumină ieftine și de cele mai multe ori se utilizează surse cu flux luminos și durată de viață scăzute.

În ceea ce privește corpurile de iluminat eficiența luminoasă este influențată de tipul corpului, caracteristicile corpului de iluminat, gradul de protecție (IP), starea de curățenie a dispersorului acestuia, tipul și starea (durata de utilizare) sursei de lumină, fluxul luminos rezultat este mult diminuat față de fluxul luminos al unei surse noi iar efectul final este un nivel de iluminare scăzut la un consum energetic ridicat.

Consumul de energie electrică pentru iluminat este influențat și de driverul (balastul) utilizat pentru aprinderea surselor de lumină.

În conformitate cu Ordinul 245/2009 al Comisiei de Reglementare pentru implementarea Directivei 2005/32/EC a Parlamentului European, eficiență energetică minimă pentru balasturile utilizate pentru sursele cu descărcare la înaltă presiune trebuie să aiba valoarea din tabelul de mai jos, începând cu anul 2017 :

Putere (W)		Eficiență energetică minimă
	p < 30W	1 > 78%
30W<	p < 75W	1 > 85%
75W<	p < 105W	1 > 87%
105W<	p < 405W	1 > 90%
	p > 405W	} > 92%



Conform tabelului de mai sus, pierderile în aparataj (balast, igniter, starter) pentru aparatele de iluminat existente momentan în sistemul de iluminat al municipiului SEBEȘ sunt de 13%. În cadrul calculelor de eficiență folosite în prezenta documentație s-a folosit o valoare de 10%, deoarece aparatele de iluminat sunt produse înainte de anul 2017. Se observă o creștere a eficienței energetice minime impuse echipamentelor utilizate la sursele cu descărcare la înaltă presiune în vapori de sodiu. Conformarea la această directivă ar impune înlocuirea în totalitate a balasturilor utilizate .

O sursa de lumină care îndeplinește condiții de eficiență energetică, durata de viață ridicată și costuri reduse cu întreținerea-menținerea și este folosită din ce în ce mai mult în construcția corpurilor de iluminat de ultimă generație este LED-ul.

Corpurile de iluminat cu LED-uri, în comparație cu corpurile de iluminat cu surse cu descărcare la înaltă presiune, au :

- eficiență luminoasă și energetică ridicată (minim 120 lm /W, inclusiv pierderile în partea optică și sursă) ;
- au un indice de redare a culorilor Ra>70;
- durata de viață nominală de minim 100000 ore .

Corpurile de iluminat cu LED pot fi realizate în funcție de necesități (locul de utilizare), la o temperatură de culoare de la 3000 la 6300 K, în timp ce sursele cu descărcare la înaltă presiune în vapori de sodiu, au o temperatură de culoare fixă (2000-2100 K).

Deprecierea parametrilor corpurilor de iluminat cu LED este mult mai scăzută decât a corpurilor de iluminat cu surse de sodiu.

Astfel, degradarea fluxului luminos al corpurilor de iluminat cu LED poate fi la 90% după 50.000 de ore de funcționare sau 70% după 100000 ore de funcționare.

Pentru a asigura aceiași parametri luminotehnici un corp de iluminat cu LED are un consum de energie electrică mai redus decât a corpurilor cu surse de sodiu iar parametri se pastrează un timp mai îndelungat.

Un alt avantaj major al corpurilor de iluminat cu LED față de sursele cu descărcare la înaltă presiune îl are posibilitatea controlării ușoare a fluxului luminos, fără stingerea lămpii, prin reglarea parametrilor sursei de alimentare (dimming) și respectiv posibilitatea aprinderii, reducerii fluxului sau stingerii selective, individual sau în grupuri organizate logic, în cazul funcționării corpurilor de iluminat în coordonare cu un sistem de telemanagement , în funcție de locul de utilizare sau necesități. Astfel, se poate comanda reducerea fluxului luminos între anumite ore cu trafic redus pe unele porțiuni de stradă în timp ce în intersecții , treceri de pietoni sau zone de risc iluminatul funcționează la parametri maximi, sau se poate comanda reducerea sau chiar stingerea completă a iluminatului în zone în care pe timpul nopții nu exista activitate (parcări dedicate).

Acest lucru conduce, prin modificarea tensiunii de alimentare, la reducerea puterii consumate și în final la reducerea consumului de energie electrică pentru iluminat.



Utilizarea corpurilor 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 corpurilor clasice) și eventualele intervenții la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Este posibilă utilizarea de lampi de iluminat la care să se poată înlocui ușor placa cu LED-uri, păstrându-se partea de alimentare și de corp de iluminat, cu o placă LED nouă, când tehnologia LED va ajunge la o eficiență sporită. Lămpile de iluminat cu LED, prin caracteristicile de mai sus, constituie alternativa modernă pentru eliminarea dezavantajelor surselor cu descărcare la înaltă presiune în vapori de mercur sau sodiu și realizarea unui sistem de iluminat eficient cu cheltuieli de exploatare și menținere 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.

Datorită perioadei de funcționare de minim 100.000 de ore și dacă considerăm că durata de funcționare medie anuală a sistemului de iluminat este de 4.150 de ore de funcționare anual, atunci rezultă că acest sistem proiectat se va afla în exploatare peste 20 de ani. Prin urmare, soluția ce va trebui adoptată este utilizarea corpurilor de iluminat cu LED.

c. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Modernizarea sistemului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității locale, după cum urmează:

- îmbunătățirea calității iluminatului public din MUNICIPIUL SEBEȘ la nivelul obiectivului de investiții stabilit;
- optimizarea consumului de energie;
- garantarea permanenței în funcționarea iluminatului public;
- administrarea corectă și eficientă a bunurilor din proprietatea publică și a banilor publici;
- ridicarea gradului de civilizație, a confortului și a calității vieții;
- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunităților locale, precum și a gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- susținerea și stimularea dezvoltării economico-sociale a localităților;
- punerea în valoare, printr-un iluminat adecvat, a elementelor arhitectonice și peisagistice ale localităților;
- funcționarea și exploatarea în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului;



- nediscriminarea și egalitatea tuturor consumatorilor prin asigurarea unui standard unitar calitativ și uniform răspândit teritorial în comunitate;
- dezvoltarea durabilă a sistemului de iluminat public;

Eficiența serviciului de iluminat public influențează în mod direct mediul economic și social al unității administrativ-teritoriale. Calitatea iluminatului ca și serviciu comunitar poate determina în mod cert creșterea nivelului de siguranță la nivel local, descurajând săvârșirea de infracțiuni și contravenții în spațiul public. La nivelul întregii țări s-a manifestat în ultimii ani o preocupare deosebită în privința optimizării acestui serviciu, fiind verificate constant opțiunile autorităților locale pentru implementarea unor sisteme complexe de gestiune a iluminatului public, în paralel cu dezvoltarea unei infrastructuri pentru supravegherea video din comunități.

Din perspectiva securității comunității, efectul imediat al unui iluminat public inefficient este suprasolicitarea personalului disponibil însărcinat cu activitatea de prevenție a faptelor antisociale, fie ele infracționale sau contravenționale.

Iluminatul public poate conduce așadar la creșterea gradului de monitorizare activă sau pasivă a spațiilor publice din cadrul comunității, ajutând la prevenirea și combaterea infracțiunilor și criminalității, sporind eficiența intervențiilor operative în cazul unor amenințări la adresa integrității persoanelor sau a bunurilor proprietate publică sau privată.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) *descrierea amplasamentului:*

Localizare : toate lucrările se vor realiza în intravilanul Municipiului SEBEȘ, județul ALBA, utilizând infrastructura existentă (stâlpi, puncte de aprindere și rețea electrică de iluminat). Toate instalațiile se află în intravilanul Municipiului.

b) *relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:*

Comunicația între satele componente se realizează prin drumurile existente amenajate. Obiectivul de investiții este amplasat de-a lungul strazilor principale și secundare, interioare ale municipiului SEBEȘ, după cum este detaliat în tabelul de mai jos :

Nr. Crt. Strada	Nume strada	Clasa de iluminat
1	STRADA CĂLĂRAȘI- INTERSECȚIA STR. GĂRII PÂNĂ LA STR. PECO	M4
2	STRADA PENEȘ CURCANU	M5
3	PIAȚA DACIA	M5
4	STRADA 1848	M5
5	STRADA PIEȚII	M5
6	STRADA 1907	M5
7	STRADA MUREȘULUI	M5
8	STRADA ȘTEFAN CEL MARE	M5



Loc. Floresti, Str. Tudor Vladimirescu, Nr.30, Jud. Cluj
CUI: 30774526
www.iluminat-smart.ro
iluminat@iluminat-smart.ro
Tel: +40 743 160 235

9	ȘUREANU	M5
10	STRADA TEILOR	M5
11	STRADA SPITALULUI	M6
12	STRADA UNIRII	M6
13	STRADA CĂLUGĂRENI	M6
14	STRADA PARÂNGULUI	M6
15	STRADA HOREA	M5

c) *date seismice și climatice:*

Terenul în care se vor executa lucrările prevăzute în prezenta documentație nu are caracteristici deosebite, fiind cele normale în zona ALBA.

Caracteristicile mediului ambiant:

- temperaturi ambiante: maxim + 40°C; minim - 30°C; media pe 24 ore <+ 35°C
- poluare: terenul nu prezintă concentrații de substanțe chimice care să afecteze siguranța în exploatare a instalațiilor proiectate.

Conform normativului NTE 001/03/00 "Normativ privind alegerea izolației, coordonarea izolației și protecția instalațiilor electroenergetice împotriva supratensiunilor", pe teritoriul țării există 4 zone de poluare:

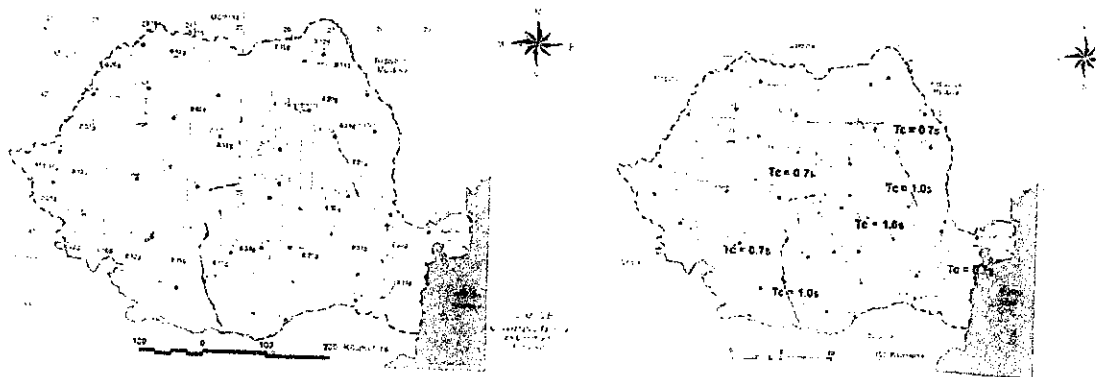
- nivel de poluare I (slaba);
- nivel de poluare II (medie);
- nivel de poluare III (mare);
- nivel de poluare IV (foarte mare).

MUNICIPIUL SEBEȘ din județul ALBA se situează în zonă cu nivel de poluare scăzut (I).

Zona de amplasare a obiectivului are caracteristici normale fără să necesite protejări speciale la pozarea instalațiilor electrice. Conform NTE 001/03/00, indicele cronokeraunic definit prin numărul de ore de furtună cu descărcări electrice în decursul unui an, stabilit ca medie pe cel puțin 10 ani pe baza absorbției meteorologice, este următorul:

- zona A - 160 ore;
- zona B - 100-129 ore;
- zona C - 87 ore;
- zona D - 70 ore.

MUNICIPIUL SEBEȘ se încadrează în zona C cu un indice cronokeraunic de 72 ore.



d) studii de teren:

i) Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform Reglementărilor tehnice în vigoare:

Categoria de importanță a construcției : conform HG 766/97, construcțiile ale caror instalații sunt tratate în prezentul proiect se încadrează în categoria „construcții de importanță normală (C).

ii) Studii de specialitate necesare , precum studii topografice, geologice , de stabilitate ale terenului, hidrologice:

- studiu topografic :

Nu este cazul, pentru lucrările care se vor executa infrastructura este existentă și nu se vor efectua lucrări de extindere a rețelei (sapaturi pentru fundații de stâlpi, amplasare stâlpi, extindere rețea de alimentare – cabluri, etc).

- studiu geotehnic sau studiu de analiză de stabilitate a terenului:

Nu este cazul, investiția presupune înlocuirea și completarea de aparate de iluminat LED amplasate pe stâlpii existenți.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu se impune realizarea unui studiu.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice:

Nu este cazul , deoarece prin realizarea investiției are loc o creștere a eficienței sistemului de iluminat, deci a performanței energetice.

e) situația utilităților tehnico- edilitare existente:

Infrastructura sistemului de iluminat care se utilizează este cea existentă (stâlpi de beton proprietatea distribuitorului de energie local care sunt folosiți de către MUNICIPIUL SEBEȘ pentru susținerea elementelor sistemului de iluminat public în baza unui contract de folosință gratuită) și este compusă din stâlpi, rețea electrică de iluminat și puncte de aprindere ale sistemului de iluminat public.



Amplasamentul sistemului de iluminat public stradal se afla în intravilanul Municipiului SEBEȘ. Rețeaua de iluminat public stradal este torsadata/clasică, comună cu rețeaua de distribuție energie electrică, amplasată pe stalpi din beton de tip SE, SCP 10001, 10002. Rețeaua de iluminat public este amplasată de-a lungul drumurilor din MUNICIPIUL SEBEȘ. Având în vedere Directivele Europene care prevăd înlocuirea până la sfârșitul anului 2015 a surselor cu descarcare la înaltă presiune în vapori de mercur cu surse mai eficiente, precum și starea aparatelor de iluminat în care se utilizează aceste surse se impune înlocuirea cu prioritate a acestora cu aparate de iluminat cu performanțe superioare.

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 condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:*

Nu este cazul.

3.2. Regimul iuridic

Terenul ocupat de instalațiile de iluminat proiectate este situat în intravilanul Municipiului SEBEȘ, județul ALBA și aparține domeniului public.

Stâlpii de beton sunt proprietatea distribuitorului de energie local și sunt folosiți de către MUNICIPIUL SEBEȘ pentru susținerea elementelor sistemului de iluminat public în baza unui contract de folosință gratuită.

a) *natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune:*

Posturile de transformare, componentele rețelei de distribuție a energiei electrice care alimentează cu energie electrică instalațiile de iluminat public, bransamentele, instalațiile de forță, instalațiile de legare la pământ, instalațiile de automatizări, măsura și control etc. sunt în proprietatea și în administrarea operatorului de distribuție a energiei electrice.

Punctele de aprindere, aparatele de iluminat, inclusiv accesoriile de montaj ale acestora sunt în administrarea Municipiului SEBEȘ.

b) *destinația construcției existente:*

Componentele rețelei de iluminat (stâlpi, rețele electrice, corpuri de iluminat, puncte de aprindere) formează Sistemul de Iluminat Public.



c) *inclusiunea 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.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) *categoria și clasa de importanță:*

Conform HG nr.766/1997, construcțiile se clasifică în patru categorii de importanță:

- construcții de importanță excepțională (A);
- construcții de importanță deosebită (B);
- construcții de importanță normală (C);
- construcții de importanță redusă (D);

Stabilirea categoriei de importanță a obiectivului se face conform Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor, MDRAP, aprobată prin Ord. Nr. 31/N/02.10.95.

Factorii determinanți care au stat la baza stabilirii categoriei de importanță sunt:

- importanța vitală;
- importanța social-economică și culturală;
- implicarea ecologică;
- necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența);
- necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și de mediu;
- volumul de muncă și de materiale necesare.

Pentru evaluarea fiecărui factor determinant s-au avut în vedere câte trei criterii asociate, a caror punctare s-a făcut conform celor menționate în Metodologie.

Tabel privind calculul categoriei de importanță a construcțiilor :

Factorul determinant			Criteriile asociate		
Nr. crt.	K(n)	P(n)	P(i)	P(ii)	P(iii)
1	1	1	1	1	1
2	1	3	4	4	2
3	1	1	1	1	1
4	1	2	2	2	1
5	1	3	2	4	2
6	1	1	2	1	1
Total	$6 < \sum P(n) = 11 < 17$ categoria de importanță "C"				



Încadrarea preliminară a construcțiilor în categoria de importanță selectată se face, pe baza punctajului total obținut prin însumarea punctajului celor șase factori determinanți, prin compararea acestuia cu grupele de valori corespunzătoare categoriilor de importanță, stabilite în metodologia MDRAP.

Categoria de importanță a construcției :	Punctaj
Exceptională A	> 30
Deosebită B	18-20
Normală C	6-17
Redusă D	< 5

Evaluarea punctajului fiecărui factor determinant se face pe baza formulei:

$$P(n) = K(n) \times \sum P(i)/n(i)$$

În mod uzual $K(n) = 1$

S-a apreciat că nivelul de influență al fiecărui criteriu asociat este:

- p(i)- ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate - nivel mediu, punctaj = 2.
- p(ii)- volumul și complexitatea activităților necesare pentru mentinerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia - nivel scăzut, punctaj = 1.
- p(iii)- activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia - nivel scăzut, punctaj = 1.

În conformitate cu "Metodologia MDRAP" punctajul obținut este 11 (între 6 și 17), categoria de importanță a obiectivului este C - "Importanță Normală".

b) cod în lista monumentelor istorice, după caz:

Nu este cazul.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție:

Nu este cazul.

d) suprafata construită:

Nu este cazul. Investiția presupune înlocuirea și completarea de aparate de iluminat LED amplasate pe stâlpii existenți. Lungimea traseului pentru care se realizează modernizarea sistemului de iluminat prin montarea de aparate de iluminat cu LED este de ml.

e) suprafata construită desfășurată:

Nu este cazul. Lungimea traseului pentru care se realizează modernizarea sistemului de iluminat prin montarea de aparate de iluminat cu LED este de ml. 6510

f) valoarea de inventar a construcției:

Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte VARIANTA 2 RECOMNADATA

Nr. cap. / subcap. deviz general	Cheltulele pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		LEI
1	2	3
4,1	Construcții și instalații	839.199,31
4.1.1	Achiziționarea și instalarea corpurilor de iluminat LED cu eficiență ridicată, înlocuire/modernizare puncte de aprindere, console, accesorii, conductoare conexiune, izolatoare, dreme, armături	587.399,31
4.1.2	Achiziționarea și instalarea sistemului de telegestiune	251.800,00
	TOTAL I	839.199,31
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00
	TOTAL II	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00
4,5	Dotări	0,00
4,6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		839.199,31
TVA		159.447,87
TOTAL VALOARE (Inclusiv TVA)		998.647,18



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Penes Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între Intersecția cu strada Gării și Intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

F3 - Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări Intersecția cu strada Gării și Intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

Nr	Simbol	Nume	UM	Cantitate	SECȚIUNEA FINANCIARA	
					Preț (LEI)	Preț total (LEI)
1	W2F01C1#	DEMONTARE Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene	buc	145,00	26,7000	3.871,50
				Materiale:	0,00	0,00
				Manoperă:	11,70	1.696,50
				Utilaje:	15,00	2.175,00
				Transporturi:	0,00	0,00
1,1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	56,55	30,0000	1.696,50
1,2	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	36,25	60,0000	2.175,00
2	W2F05C1#	DEMONTARE Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mică cu 2 brățări simple montat cu PRB-16	buc	145,00	89,0000	12.905,00
				Materiale:	0,00	0,00
				Manoperă:	33,00	4.785,00
				Utilaje:	56,00	8.120,00
				Transporturi:	0,00	0,00
2,1	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	191,40	25,0000	4.785,00
2,2	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	ora	101,50	80,0000	8.120,00
3	W2F05C#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mică cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	186,00	220,0701	40.933,04
				Materiale:	160,57	29.866,04
				Manoperă:	17,50	3.255,00
				Utilaje:	42,00	7.812,00
				Transporturi:	0,00	0,00
3,1	4806359	Cablu energie acyy 0,6/ 1 KV 4x 4 U s.8778	m	465,00	0,8000	372,00
3,2	18054	Bratară zincată simplă pentru carja mică	buc	Materiale:	0,80	372,00
				Transporturi:	0,00	0,00
3,3	18052	Carja mică pentru corpuri de iluminat	buc	372,00	23,0000	8.556,00
				Materiale:	23,00	8.556,00
				Transporturi:	0,00	0,00
3,4	7815037	Material marunt (benzina, bumbac, petrol, unsoare)	%	186,00	110,0000	20.460,00
				Materiale:	110,00	20.460,00
				Transporturi:	0,00	0,00
3,5	5842728	Piulita zincată m12	buc	0,06	0,0000	17,91
				Materiale:	298,48	17,91
				Transporturi:	0,00	0,00
3,6	5882193	Saiba plătă pentru m12 zn	kg	1.116,00	0,3120	348,19
				Materiale:	0,31	348,19
				Transporturi:	0,00	0,00
3,7	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	8,93	0,8635	7,71
				Materiale:	0,86	7,71
				Transporturi:	0,00	0,00
3,8	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	1.116,00	0,0934	104,23
				Materiale:	0,09	104,23
				Transporturi:	0,00	0,00
3,9	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	130,20	25,0000	3.255,00
4	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 75W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	130,20	60,0000	7.812,00
				14,00	3.689,7500	51.656,50
				Materiale:	3.660,95	51.253,30
				Manoperă:	9,60	134,40
				Utilaje:	19,20	268,80
4,1	18047	Corp de iluminat LED 75W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fișa tehnică	buc	14,00	2.350,0000	32.900,00
				Materiale:	2.350,00	32.900,00
				Transporturi:	0,00	0,00
4,2	7815035	Material marunt (bumbac, unsoare, benzina)	%	0,30	0,0000	153,30
				Materiale:	511,00	153,30
				Transporturi:	0,00	0,00
4,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	4,48	30,0000	134,40
4,4	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	4,48	60,0000	268,80
4,5	Material	controler telegestiune și senzor mișcare PIR	buc	14,00	1.300,0000	18.200,00
				Materiale:	1.300,00	18.200,00
				Transporturi:	0,00	0,00

5	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 60W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	134,00	3.639,6000	487.706,40
				Materiale:	3.610,80	483.847,20
				Manoperă:	9,60	1.286,40
				Utilaje:	19,20	2.572,80
				Transporturi:	0,00	0,00
5,1	18047	Corp de iluminat LED 60W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	buc	134,00	2.300,0000	308.200,00
				Materiale:	2.300,00	308.200,00
				Transporturi:	0,00	0,00
5,2	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	%	0,30	0,0000	1.447,20
				Materiale:	4.824,00	1.447,20
				Transporturi:	0,00	0,00
5,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	42,88	30,0000	1.286,40
5,4	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	ora	42,88	60,0000	2.572,80
5,5	Material	controler telegestiune si senzor miscare PIR	buc	134,00	1.300,0000	174.200,00
				Materiale:	1.300,00	174.200,00
				Transporturi:	0,00	0,00
6	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 40W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	38,00	3.138,1000	119.247,80
				Materiale:	3.109,30	116.153,40
				Manoperă:	9,60	364,80
				Utilaje:	19,20	729,60
				Transporturi:	0,00	0,00
6,1	18047	Corp de iluminat LED 40W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	buc	38,00	1.800,0000	68.400,00
				Materiale:	1.800,00	68.400,00
				Transporturi:	0,00	0,00
6,2	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	%	0,30	0,0000	353,40
				Materiale:	1.178,00	353,40
				Transporturi:	0,00	0,00
6,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	12,16	30,0000	364,80
6,4	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	ora	12,16	60,0000	729,60
6,5	Material	controler telegestiune si senzor miscare PIR	buc	38,00	1.300,0000	49.400,00
				Materiale:	1.300,00	49.400,00
				Transporturi:	0,00	0,00
7	Articol	CONCENTRATOR DE DATE TELEGESTIUNE	buc	1,00	10.000,0000	10.000,00
				Materiale:	10.000,00	10.000,00
				Manoperă:	0,00	0,00
				Utilaje:	0,00	0,00
				Transporturi:	0,00	0,00
7,1	Material	CONCENTRATOR DE DATE TELEGESTIUNE	buc	1,00	10.000,0000	10.000,00
				Materiale:	10.000,00	10.000,00
				Transporturi:	0,00	0,00

Total manopera (ore)	437,67
Total greutate materiale (tone)	0,22

	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Total cheltuieli directe	693.119,94	11.522,10	21.678,20	0,00	726.320,24

Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Contributia asiguratorie pentru munca	2.2500%	0,00	259,25	0,00	0,00	259,25

	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Total cheltuieli directe	693.119,94	11.781,35	21.678,20	0,00	726.579,49
Cheltuieli indirecte	10.0000%				72.657,95
Profit	5.0000%				39.961,87

Total General (fără TVA)	839.199,31
TVA (19%)	159.447,87
TOTAL GENERAL (LEI)	998.647,18



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieși, Piața Dacia, 1848, Penes Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Căilărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

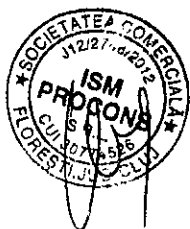
C6 - Lista cuprinzând consumurile de resurse materiale din Municipiul Sebeș									
Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	UM	Preț LEI	Preț total LEI	Greutate (t)	Cost transport LEI	
1	18054	Bratară zincată simplă pentru carja mică	372,00	buc	23,0000	8.556,0000	0,00	0,0000	
2	4806359	Cablu energie acyy 0,6/ 1 KV 4x 4 U s.8778	465,00	m	0,8000	372,0000	0,12	0,0000	
3	18052	Carja mică pentru corpuri de iluminat	186,00	buc	110,0000	20.460,0000	0,00	0,0000	
4	Material	CONCENTRATOR DE DATE TELEGESTIUNE	1,00	buc	10.000,0000	10.000,0000	0,00	0,0000	
5	Material	controler telegestiune si senzor miscare PIR	186,00	buc	1.300,0000	241.800,0000	0,00	0,0000	
6	18047	Corp de iluminat LED 40W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fișa tehnică	38,00	buc	1.800,0000	68.400,0000	0,00	0,0000	
7	18047	Corp de iluminat LED 60W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fișa tehnică	134,00	buc	2.300,0000	308.200,0000	0,00	0,0000	
8	18047	Corp de iluminat LED 75W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fișa tehnică	14,00	buc	2.350,0000	32.900,0000	0,00	0,0000	
9	7815037	Material marunt (benzina,bumbac,petrol,unsoare)	0,06	%	0,0000	17,9089	0,00	0,0000	
10	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	0,90	%	0,0000	1.953,9001	0,00	0,0000	
11	5842728	Plușă zincată m12	1.116,00	buc	0,3120	348,1920	0,02	0,0000	
12	5882193	Saibă plată pentru m12 zn	8,93	kg	0,8635	7,7093	0,01	0,0000	
13	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	1.116,00	buc	0,0934	104,2344	0,07	0,0000	
TOTAL LEI							693.119,94		
Greutate (t)								0,22	



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacla, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Tellor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Căilărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

C7 - Lista cuprinzând consumurile cu mâna de lucru

Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	Preț LEI	Preț total LEI
1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	116,07	30,0000	3.482,10
2	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	321,60	25,0000	8.040,00
Ore (h)			437,67		
TOTAL LEI					11.522,10



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Căișrași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

C8 - Lista cuprinzând consumurile de ore de funcționare a utilajelor de construcții

Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	Preț LEI	Preț total LEI
1	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	101,50	80,0000	8.120,00
2	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	225,97	60,0000	13.558,20
TOTAL LEI					21.678,20



Devizul general CHELTUIELI ELIGIBILE

Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieță, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Telor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Căilărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
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 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 CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2,2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3,1	Studii	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.1.1	Studii de teren		0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice audit energetic	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3,2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și 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	26.000,00	4.940,00	30.940,00
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	26.000,00	4.940,00	30.940,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0,00	0,00	0,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3,7	Consultanță	33.000,00	6.270,00	39.270,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	33.000,00	6.270,00	39.270,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3	Consultanța - scriere cerere de finanțare	0,00	0,00	0,00

3,8	Asistență tehnică	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 3		82.000,00	15.580,00	97.580,00
3.800,00				
4,1	Construcții și instalații	839.199,31	159.447,87	998.647,18
4.1.1	Achiziționarea și instalarea corpurilor de iluminat LED cu eficiență ridicată, înlocuire/modernizare puncte de aprindere, console, accesorii, conductoare conexiune, izolatoare,	587.399,31	111.605,87	699.005,18
4.1.2	Achiziționarea și instalarea sistemului de telegestiune	251.800,00	47.842,00	299.642,00
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		839.199,31	159.447,87	998.647,18
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de	0,00	0,00	0,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5,3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5,4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00
TOTAL CAPITOLUL 5		1.000,00	190,00	1.190,00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6,1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		922.199,31	175.217,87	1.097.417,18
din care C+M: (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		839.199,31	159.447,87	998.647,18

Devizul obiectului CHELTUIELI ELIGIBILE

Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4,1	Construcții și instalații	839.199,31	159.447,87	998.647,18
4.1.1	Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni,	839.199,31	159.447,87	998.647,18
TOTAL I - subcap. 4.1		839.199,31	159.447,87	998.647,18
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
TOTAL II - subcap. 4.2		0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		0,00	0,00	0,00
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		839.199,31	159.447,87	998.647,18



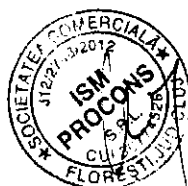
Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

F1 - Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv CHELTUIELI ELIGIBILE			
Nr. cap. / subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		LEI	LEI
1	2	3	4
1,2	Amenajarea terenului	0,00	
1,3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00
2,2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00
3,5	Proiectare		
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	26.000,00	
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor		
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție		
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție		
4,1	Construcții și instalații	839.199,31	839.199,31
4.1.1	Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș	839.199,31	839.199,31
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente	0,00	
4,5	Dotari	0,00	
4,6	Active necorporale	0,00	
5,1	Organizare de șantier	0,00	
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00	
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		865.199,31	839.199,31
TVA		164.387,87	159.447,87
TOTAL VALOARE (Inclusiv TVA)		1.029.587,18	998.647,18



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

F2 - Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte CHELTUIELI ELIGIBILE		
Nr. cap. / subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA)
		LEI
1	2	3
4,1	Construcții și instalații	839.199,31
	TOTAL I	839.199,31
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00
	TOTAL II	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00
4,5	Dotari	0,00
4,6	Active necorporale	0,00
	TOTAL III	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00
	TOTAL IV	0,00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		839.199,31
TVA		159.447,87
TOTAL VALOARE (Inclusiv TVA)		998.647,18



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

CHELTUIELI ELIGIBILE

F3 - Lista cu cantități de lucrări pe categorii de lucrări intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

SECȚIUNEA TEHNICĂ					SECȚIUNEA FINANCIARĂ	
Nr	Simbol	Nume	UM	Cantitate	Preț (LEI)	Preț total (LEI)
1	W2F01C1#	DEMONTARE Corp de iluminat public, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene	buc	145,00	26,7000	3.871,50
				Materiale:	0,00	0,00
				Manoperă:	11,70	1.696,50
				Utilaje:	15,00	2.175,00
				Transporturi:	0,00	0,00
1,1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	56,55	30,0000	1.696,50
1,2	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	36,25	60,0000	2.175,00
2	W2F05C1#	DEMONTARE Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mică cu 2 brățări simple montat cu PRB-16	buc	145,00	89,0000	12.905,00
				Materiale:	0,00	0,00
				Manoperă:	33,00	4.785,00
				Utilaje:	56,00	8.120,00
				Transporturi:	0,00	0,00
2,1	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	191,40	25,0000	4.785,00
2,2	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	ora	101,50	80,0000	8.120,00
3	W2F05C#	Dispozitiv din cârjă și cu brățări pt. fixarea corpurilor de iluminat, inclusiv conductoarele, pe stâlp de lemn sau beton, dispozitivul fiind format din: 1 cârjă mică cu 2 brățări simple montat cu PRB-16;	buc	186,00	220,0701	40.933,04
				Materiale:	160,57	29.866,04
				Manoperă:	17,50	3.255,00
				Utilaje:	42,00	7.812,00
				Transporturi:	0,00	0,00
3,1	4806359	Cablu energie acy 0,6/ 1 KV 4x 4 U s.8778	m	465,00	0,8000	372,00
3,2	18054	Bratară zincată simplă pentru carja mică	buc	Materiale:	0,80	372,00
				Transporturi:	0,00	0,00
				372,00	23,0000	8.556,00
3,3	18052	Carja mică pentru corpuri de iluminat	buc	Materiale:	110,00	20.460,00
				Transporturi:	0,00	0,00
				186,00	110,0000	20.460,00
3,4	7815037	Material marunt (benzina, bumbac, petrol, unsoare)	%	Materiale:	0,06	17,91
				Transporturi:	0,00	0,00
				0,06	0,0000	17,91
3,5	5842728	Pluța zincată m12	buc	Materiale:	298,48	348,19
				Transporturi:	0,00	0,00
				1.116,00	0,3120	348,19
3,6	5882193	Saiba plată pentru m12 zn	kg	Materiale:	0,31	7,71
				Transporturi:	0,00	0,00
				8,93	0,8635	7,71
3,7	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	buc	Materiale:	0,09	104,23
				Transporturi:	0,00	0,00
				1.116,00	0,0934	104,23
3,8	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	ora	130,20	25,0000	3.255,00
3,9	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	130,20	60,0000	7.812,00
4	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 75W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	14,00	3.689,7500	51.856,50
				Materiale:	3.660,95	51.253,30
				Manoperă:	9,60	134,40
				Utilaje:	19,20	268,80
				Transporturi:	0,00	0,00
4,1	18047	Corp de iluminat CLED 75W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fișa tehnică	buc	14,00	2.350,0000	32.900,00
4,2	7815035	Material marunt (bumbac, unsoare, benzina)	%	Materiale:	2.350,00	32.900,00
				Transporturi:	0,00	0,00
				0,30	0,0000	153,30
4,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	4,48	30,0000	134,40
4,4	5704	Platforma ridicătoare cu brate tip prb-16	ora	4,48	60,0000	268,80
4,5	Material	controler telegestiune și senzor mișcare PIR	buc	14,00	1.300,0000	18.200,00
				Materiale:	1.300,00	18.200,00
				Transporturi:	0,00	0,00

5	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 60W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	134,00	3.639,6000	487.706,40	
				Materiale:	3.610,80	483.847,20	
				Manoperă:	9,60	1.286,40	
				Utilaje:	19,20	2.572,80	
5,1	18047	Corp de iluminat LED 60W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	buc	134,00	2.300,0000	308.200,00	
				Materiale:	2.300,00	308.200,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					0,30	0,0000	1.447,20
5,2	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	%	Materiale:	4.824,00	1.447,20	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					42,88	30,0000	1.286,40
					42,88	60,0000	2.572,80
5,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	134,00	1.300,0000	174.200,00	
				Materiale:	1.300,00	174.200,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					38,00	3.138,1000	119.247,80
5,4	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	ora	Materiale:	3.109,30	118.153,40	
				Manoperă:	9,60	364,80	
				Utilaje:	19,20	729,60	
				Transporturi:	0,00	0,00	
6	W2F01C#	Corp de iluminat public LED 40W, protejat contra picăturilor de apă, montat pe stâlp plantat cu platformă ridicătoare cu braț PRB-16 pt. rețelele de iluminat aeriene;	buc	38,00	1.800,0000	68.400,00	
				Materiale:	1.800,00	68.400,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					0,30	0,0000	353,40
6,1	18047	Corp de iluminat LED 40W protejat contra apei, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	buc	Materiale:	1.178,00	353,40	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					12,16	30,0000	364,80
					12,16	60,0000	729,60
6,2	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	%	Materiale:	1.300,00	49.400,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					1,00	10.000,0000	10.000,00
					1,00	10.000,00	10.000,00
6,3	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	ora	1,00	10.000,0000	10.000,00	
				Materiale:	10.000,00	10.000,00	
				Manoperă:	0,00	0,00	
				Utilaje:	0,00	0,00	
6,4	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	ora	1,00	10.000,0000	10.000,00	
				Materiale:	10.000,00	10.000,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					1,00	10.000,0000	10.000,00
6,5	Material	controler telegestiune si senzor miscare PIR	buc	Materiale:	10.000,00	10.000,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					1,00	10.000,0000	10.000,00
					1,00	10.000,0000	10.000,00
7	Articol	CONCENTRATOR DE DATE TELEGESTIUNE	buc	Materiale:	10.000,00	10.000,00	
				Manoperă:	0,00	0,00	
				Utilaje:	0,00	0,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
7,1	Material	CONCENTRATOR DE DATE TELEGESTIUNE	buc	Materiale:	10.000,00	10.000,00	
				Transporturi:	0,00	0,00	
					1,00	10.000,0000	10.000,00
					1,00	10.000,0000	10.000,00

Total manopera (ore)	437,67
Total greutate materiale (tone)	0,22

	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Total cheltuieli directe	693.119,94	11.522,10	21.678,20	0,00	726.320,24

Alte cheltuieli directe						
Coefficient	Valoare	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Contributia asiguratorie pentru munca	2.2500%	0,00	259,25	0,00	0,00	259,25

	Materiale	Manoperă	Utilaje	Transporturi	TOTAL
Total cheltuieli directe	693.119,94	11.781,35	21.678,20	0,00	726.579,49
Cheltuieli indirecte	10.0000%				72.657,95
Profit	5.0000%				39.961,87

Total General (fără TVA)	839.199,31
TVA (19%)	159.447,87
TOTAL GENERAL (LEI)	998.647,18



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe strazile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Penes Curcanul, Horea, Telor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Căărăși - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECCO, din Municipiul Sebeș

C6 - Lista cuprinzând consumurile de resurse materiale CHELTUIELI ELIGIBILE									
Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	UM	Preț LEI	Preț total LEI	Greutate (t)	Cost transport LEI	
1	18054	Bratara zincata simpla pentru carja mica	372,00	buc	23,0000	8.536,0000	0,00	0,0000	
2	4806359	Cablu energie acyy 0,6/ 1 KV 4x 4 U s.877B	465,00	m	0,8000	372,0000	0,12	0,0000	
3	18052	Carja mica pentru corpuri de iluminat	186,00	buc	110,0000	20.460,0000	0,00	0,0000	
4	18047	Corp de iluminat LED 40W protejat contra apelor, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	38,00	buc	3.100,0000	117.800,0000	0,00	0,0000	
5	18047	Corp de iluminat LED 60W protejat contra apelor, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	134,00	buc	3.600,0000	482.400,0000	0,00	0,0000	
6	18047	Corp de iluminat LED 75W protejat contra apelor, complet echipat pentru telegestiune conform fisa tehnica	14,00	buc	3.650,0000	51.100,0000	0,00	0,0000	
7	Material	GATEWAY	1,00	buc	10.000,0000	10.000,0000	0,00	0,0000	
8	7815037	Material marunt (benzina,bumbac,petrol,unsoare)	0,06	%	0,0000	17,9089	0,00	0,0000	
9	7815035	Material marunt (bumbac,unsoare, benzina)	0,90	%	0,0000	1.953,9001	0,00	0,0000	
10	5842728	Pkulta zincata m12	1.116,00	buc	0,3120	348,1920	0,02	0,0000	
11	5882193	Seliba plata pentru m12 zn	8,93	kg	0,8635	7,7093	0,01	0,0000	
12	5805482	Surub cu cap hexagonal m12x40 zn	1.116,00	buc	0,0934	104,2344	0,07	0,0000	
TOTAL LEI							693.119,94		
Greutate (t)							0,22		



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieți, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

C7 - Lista cuprinzând consumurile cu mâna de lucru CHELTUIELI ELIGIBILE					
Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	Preț LEI	Preț total LEI
1	20121	Electrician linii electrice aeriene categoria a II-a	116,07	30,0000	3.482,10
2	20131	Electrician linii electrice aeriene categoria a III-a	321,60	25,0000	8.040,00
Ore (h)			437,67		
TOTAL LEI					11.522,10



Obiectivul: Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pieții, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907, Călărași - tronson cuprins între intersecția cu strada Gării și intersecția cu strada PECO, din Municipiul Sebeș

C8 - Lista cuprinzând consumurile de ore de funcționare a utilajelor de construcții CHELTUIELI ELIGIBILE

Nr.	Simbol	Nume	Cantitate	Preț LEI	Preț total LEI
1	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-15 pe auto 5t	101,50	80,0000	8.120,00
2	5704	Platforma ridicatoare cu brate tip prb-16	225,97	60,0000	13.558,20

TOTAL LEI 21.678,20



Devizul general CHELTUIELI NEELIGIBILE

Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Piești, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Telor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii,

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
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 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 CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2,2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3,1	Studii	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 audit energetic	0,00	0,00	0,00
3,2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.000,00	380,00	2.380,00
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	45.000,00	8.550,00	53.550,00
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	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3,7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3	Consultanța- scriere cerere de finanțare	0,00	0,00	0,00
3,8	Asistență tehnică	5.000,00	950,00	5.950,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigenție de șantier	5.000,00	950,00	5.950,00
TOTAL CAPITOLUL 3		62.000,00	11.780,00	73.780,00
CAPITOLUL 4				

Cheltuieli pentru investiția de bază				
4,1	Construcții și instalații	0,00	0,00	0,00
4.1.1	Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Piești, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Telor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii, Parângului, Ștefan cel Mare, Mureșului, 1907,	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Achiziționarea și instalarea sistemului de telegestiune	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	5.035,18	0,00	5.035,18
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	4.195,99	0,00	4.195,99
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul stabului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de	839,19	0,00	839,19
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5,3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.000,00	380,00	2.380,00
5,4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 5		7.035,18	380,00	7.415,18
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6,1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		69.035,18	12.160,00	81.195,18
din care C+M: (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		0,00	0,00	0,00



Devizul general VARIANTA 1 NERECOMANDATA

Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pietji, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Tellor, Șurianu, Călugăreni, Spitalului, Unirii,

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA)	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		LEI	LEI	LEI
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 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 CAPITOLUL 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2,2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 2		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3,1	Studii	20.000,00	3.800,00	23.800,00
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 audit energetic	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3,2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.000,00	380,00	2.380,00
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	71.000,00	13.490,00	84.490,00
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	26.000,00	4.940,00	30.940,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3,6	Organizarea procedurilor de achiziție	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3,7	Consultanță	33.000,00	6.270,00	39.270,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	13.000,00	2.470,00	15.470,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.7.3	Consultanța- scriere cerere de finanțare	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3,8	Asistență tehnică	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	1.500,00	285,00	1.785,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul	1.500,00	285,00	1.785,00

3.8.2	Dirigențe de șantier	5.000,00	950,00	5.950,00
TOTAL CAPITOLUL 3		144.000,00	27.360,00	171.360,00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4,1	Construcții și instalații	763.006,97	144.971,32	907.978,29
4.1.1	Modernizare sistem de iluminat public pe străzile: Pietri, Piața Dacia, 1848, Peneș Curcanul, Horea, Teilor, Șurianu, Călugăreni,	763.006,97	144.971,32	907.978,29
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4		763.006,97	144.971,32	907.978,29
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	4.578,03	0,00	4.578,03
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3.815,03	0,00	3.815,03
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de	763,00	0,00	763,00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5,3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.000,00	380,00	2.380,00
5,4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00
TOTAL CAPITOLUL 5		7.578,03	570,00	8.148,03
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6,1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		914.585,00	172.901,32	1.087.486,32
din care C+M: (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		763.006,97	144.971,32	907.978,29