



TABEL
CU SEMNĂTURILE CONSILIERILOR PRIVIND SITUAȚIA VOTULUI PENTRU
HOTĂRÂREA CONSILIULUI LOCAL

privind aprobarea devizului estimativ pentru investitia

* Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *

Nr. crt.	Numele și prenumele	SITUAȚIA VOTULUI		
		PENTRU	CONTRA	ABȚINERI
1	ASURDOAEI PETRU			
2	CHELARU EUGENIA- ELENA			
3	COBZARIU VIRGIL			
4	CORNACI MARIUS- CORNELIU			
5	GOLOGAN MARIN			
6	HĂLĂNGESCU ROMIȚA			
7	MARCU ASPAZIA			
8	MURGU-PÎSLARU DANIELA			
9	NECHIFOR ELENA			
10	TURCUMAN ELENA- ALEXANDRA			
11	ȚĂRUȘ IONEL			
12	ȚIVLICĂ ALEXANDRU			
13	ZANCANU MIHAELA- VASILICA			

PREȘEDINTE DE SEDINȚĂ,
CONSILIER,

ZANCANU MIHAELA VASILICA



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR AL COMUNEI,

BORFOTINĂ MIHAELA-ELENA



HOTĂRÂRE

privind aprobarea devizului estimativ pentru investitia

* Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *

Consiliul local al comunei Coșula, județul Botoșani,
analizând raportul compartimentului și comisiei de specialitate și expunerea de
motive la proiectul de hotărâre privind aprobarea întocmirii documentatiei pentru obiectivul *
Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *,

având în vedere Raportul comun al Comisiei de specialitate pentru programe de
dezvoltare economico – socială, buget – finanțe, administrarea domeniului public și privat al
comunei, agricultură, gospodărie comunală, protecția mediului, servicii și comerț, a Comisiei de
specialitate pentru învățământ, sănătate, cultură, protecție socială, activități sportive și de agrement
și a Comisiei de specialitate pentru administrația publică locală, juridică, apărarea ordinii și
liniștii publice privind avizarea favorabilă a proiectului de hotărâre ,

în temeiul art. 36 alin. 6 , lit.a , pct. 2 și art. 45 alin .1 din Legea nr. 215/2001
privind administrația publică locală ,republicată ,

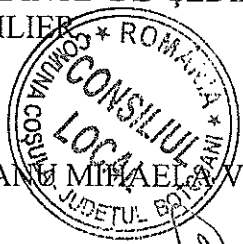
hotărăște:

Art. 1: Se aproba devizul estimativ pentru investitia * Modernizarea si
eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *, conform devizului
anexat .

Art. 2: Primarul comunei Coșula va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri .

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
CONSILIER

ZANCANI MIHAELA WASILICA



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL COMUNEI ,

BORFOTINA MIHAELA-ELENA

Coșula, 29.03.2019

NR. 48



S. C. AVA PROIECT SRL BOTOȘANI
str. Victoriei nr. 1, cod poștal: 710245,
CUI: J07/500/2006, Cod fiscal RO19017755,
Cod IBAN: RO16.BACX.0000.0000.6765.2000 – UniCredit Bank
Tel/Fax: 0231.510.212, Telefon mobil:0745.039.200 - 0744.546.785
mail: ava.proiect@yahoo.com , puiu.tiganasu@yahoo.com



LUCRAREA NR. 73 / 2019

„MODERNIZAREA ȘI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PÙBLIC DIN COMUNA COSULA JUDETUL BOTOSANI”

FAZA: S.F.



APROBAT: *ing. Elena Adochiței*

PROIECTAT: *ing. Puiu Țigănașu*

EX. 1

BOTOȘANI 2019

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 studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

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

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea scenariului tehnico-economic pentru realizarea obiectivului de investiții

3.1. Particularități ale amplasamentului

a) Descrierea amplasamentului

b) Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

d) Surse de poluare existente în zonă

e) Date climatice și particularități de relief

f) Rețele existente în zona

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

(1) Date privind zonarea seismică

(2) Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

(3) Date geologice generale

(4) Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz

(5) Incadrarea în zone de risc

(6) Caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-architectural și tehnologic

a) Criterii generale de proiectare a iluminatului public

b) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

3.3. Costurile estimative ale investiției

3.4. Studii de specialitate

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza financiara

4.1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

4.2. Analiza opțiunilor

4.3. Analiza financiara

4.4. Analiza economica

4.5. Analiza de senzitivitate

4.6. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim recomandat

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim recomandat privind

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare

7.3. Exploatare/operare și întreținere instalație de iluminat

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

B. ANEXE

1. Deviz general

C. PIESE DESENATE

1. Plan de amplasare în zonă

plansa

1

2. Plan cu situatia propusa:

- Localitatea COSULA
- Localitatea PADURENI
- Localitatea SUPITCA
- Localitatea BUDA

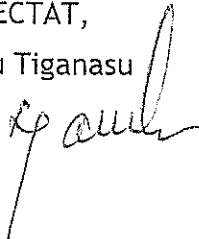
2

3

4

5

PROIECTAT,
ing. Puiu Tiganasu



MEMORIU TEHNIC

(1) INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: „MODERNIZAREA ȘI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA COȘULA JUDEȚUL BOTOȘANI” - faza S.F.

1.2. Ordonator principal de credite / investitor: Comuna Coșula, județul Botoșani

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar) : Comuna Coșula, județul Botoșani

1.4. Beneficiarul investiției : Comuna Coșula, județul Botoșani

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate : S.C. AVA PROIECT S.R.L. Botoșani, strada Grivita nr. 1, CUI RO19017755, JO7/500/2006, COD CAEN 7112..

(2) SITUATIA EXISTENTA ȘI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

2.1. Concluzii privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză.

▪ Situația actuală privind iluminatul public în cadrul comunei Coșula

În situația actuală iluminatul public din comuna Coșula nu îndeplinește cerințele de utilitate, securitate și conformitate cu cerințele standardelor actuale, impunându-se o intervenție urgentă de reabilitare și eficientizare a acestuia.

Iluminatul public consumă o cantitate mare de energie datorită surselor de lumină ineficiente (lămpi fluorescente, becuri economice, lămpi cu vapori de sodiu, lămpi cu vapori de mercur) care sunt instalate pe arterele din localitățile comuna Coșula.

▪ Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Primăria Comunei Coșula a stabilit o ordine de priorități și pentru această etapă s-a decis dezvoltarea unui proiect de modernizarea iluminatului public din comuna, prin înlocuirea corpurilor de iluminat existente cu corpuri echipate cu tehnologia cu LED, cu randament sporit, durabile în timp, utilizând surse de lumină eficiente, de puteri mai mici.

Prin modernizarea iluminatului public se urmărește realizarea următoarelor obiective:

- creșterea securității, siguranței și confortului cetățenilor pe timp de noapte;
- aducerea sistemului de iluminat stradal pe cât posibil la cerințele tehnice ale standardelor actuale, fără a se neglija impactul financiar asupra bugetului local,
- creșterea eficienței energetice și financiare a sistemului de iluminat public,
- pe cât posibil diminuarea cheltuielilor reale unitare de funcționare a sistemului de iluminat public, prin:

- reducerea consumului de energie electrică pe tip de lampă;
- reducerea cheltuielilor pentru mentinerea sistemului de iluminat,
- valorificarea potențialului nocturn al comunei,
- realizarea unui sistem de iluminat coerent pe întreaga comună.
- completarea cu lămpi a sistemului de iluminat, acolo unde acestea sunt lipsă, astfel încât să se poată realiza continuitatea în iluminat.

▪ Situația energetică din localitățile analizate

În situația actuală în localitățile din comuna Coșula există LEA 0,4kV proprietatea DELGAZ GRID SA după cum urmează:

LOCALITATEA	LEA 0,4KV aferenta	Numar total stalpi LEA 0,4KV
COȘULA	PTA 1, PTA 2 și PTA 3	356
PADURENI	PTA 1 si PTA 2	100
SUPITCA	PTA 1 si PTA 2	188
BUDA	PTA 1	62
TOTAL STALPI EXISTENTI		706

Rețeaua electrică de joasă tensiune aferentă posturilor de transformare din comuna Coșula este realizată pe stâlpi din beton de tip SE 4, SE 10 și SE11 cu conductoare din funie de aluminiu, neizolate, în general cu secțiuni de 35 și 50mm² pe axele principale și de 16, 25 și 35 mm² pe derivații mici și la capete de rețea.

Iluminatul public stradal a fost realizat inițial odată cu rețeaua electrică de joasă tensiune, cu corpuri de iluminat energofage amplasate din 2 în 2 stâlpi pe străzile laterale și din stâlp în stâlp pe zona drumurilor principale.

În prezent iluminatul public este realizat cu un număr de **369 corpuri de iluminat**, distribuite astfel:

LOCALITATEA	Nr. stalpi utilizati pentru iluminat	TIPURI CORPURI DE ILUMINAT EXISTENTE					
		36w	45w	70w	125w	250w	42W (LED)
COȘULA	198	78	42	38	3	7	30
PADURENI	50	21	2	26		1	
SUPITCA	85	52	22		3	8	
BUDA	36	15	13	6	2		
TOTAL	369	166	79	70	8	16	30

- Scenariul tehnico - economic identificat și propus pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru realizarea investiției se propune înlocuirea celor **339 de corpuri de iluminat** vechi ineficiente, inclusiv accesoriile necesare acestora (conductor de racordare la rețea, cleme electrice, console pentru prinderea pe stalp, etc.), utilizând aceiași stalpii de susținere și aceiași surse de alimentare cu energie electrică cu corpuri de iluminat noi cu LED 30W.

Se propune completarea cu corpuri de iluminat noi cu LED 30W pe toți stâlpii LEA 0,4 kV existenți, în număr total de **676 corpuri de iluminat**.

Propunerea de amplasarea pe localități a corpurilor de iluminat este prezentată în tabelul următor iar propunerea de amplasare pe starzi este prezentată în planurile cu situația propusă anexate documentației.

LOCALITATE	NUMAR CORP LED 30W PROPUS
COȘULA	326
PADURENI	100
SUPITCA	188
BUDA	62
TOTAL	676

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

La baza elaborării studiului de fezabilitate au stat următoarele:

- Date preluate de la beneficiarul investiției;
- Situația din amplasament;
- Prescripții, norme, standarde și reglementări descrise mai jos.

Lista de standard și norme de mai jos cuprinde doar reglementările semnificative. Ea nu este nici limitativă și nici exhaustivă, iar cei ce vor folosi acest document pentru punerea în opera (indiferent dacă este vorba de proiectare, furnizare de materiale și/sau echipamente, execuție sau punere în funcție) o vor utiliza ca punct de plecare și o vor actualiza și completa corespunzător scopului lor de activitate.

a) Legi și Ordonanțe de Guvern

- Ordinul OMF/MLPAT 1013/873/2001 Conținutul cadru al studiilor de fezabilitate adaptat la specificul lucrării;
- OG nr.42/2003 Ordonanța de Guvern privind organizarea și funcționarea serviciilor de iluminat public;
- OU nr.16/2001 Ordonanța de Guvern privind gestionarea deșeurilor industriale și reciclabile.
- Legea nr.426/2001 Legea pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deșeurilor.
- Legea nr.475/2003 Legea pentru aprobarea OG nr.42/2003 privind organizarea și funcționarea serviciilor de iluminat public;
- Legea nr.177/2015 Legea pentru modificarea și completarea Legii nr.10/1995 - calitatea în construcții;
- Legea nr.199/2000 Legea privind eficiența energetică;
- Legea nr.137/1995 Legea protecției mediului
- Legea nr.294/2003 Legea privind aprobarea Ordonanței de Guvern nr.91/2002 pentru modificarea și completarea Legii 137/1995.

b) Normative, Prescripții și Instrucțiuni Energetice

- I7-2011 Normativ pentru proiectarea, construcția și exploatarea instalațiilor electrice pentru clădiri,
- 1.FL 16-73 Executarea lucrărilor de iluminat public;
- 1.RE-lp-3-91 Indrumar de proiectare pentru instalații de iluminat public;
- 1.RE-lp-30-2004 Indreptar de proiectare și execuție a instalațiilor de legare la pământ;
- 2.RE-l-17-82 Instrucțiuni privind repararea liniilor electrice subterane cu tensiune până la 35kV inclusiv;
- 3.RE-FT-61/77 Executarea și verificarea prizelor cu bentonită;
- 3.2. FT 4-93 Incercări, verificări și măsurători executate la cabluri

- FC 1-84 Montarea si demontarea cablurilor de energie electrica cu tensiuni pana la 35 kV;
- FC 14-89 Imbinarea conductoarelor in mansoane si montarea papucilor pe conductoare din aluminiu multifilar;
- FC 18-77 Pozarea cablurilor pentru circuite secundare in statii electrice si posturi de transformare;
- Fs-4-82 Executarea instalatiilor de legare la pamant in statii, posturi de transformare si linii electrice aeriene;
- Lj-lp 08-76 Indrumar de proiectare a retelelor electrice de j.t. cu conductoare izolate torsadate;
- Lj-FT 47-89 Executarea liniilor electrice aeriene de joasa tensiune;
- NF 23-043 Probe tehnologice pentru PIF a instalatiilor electrice;
- NSPM 65/2004 Norme specific de protectia muncii pentru transportul si distributia energiei electrice;
- NP 062-02 Normativul pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier si pietonal;
- NP 099-04 Normativ pentru proiectarea, executarea, verificarea si exploatarea instalatiilor electrice in zone cu pericol de explozie
- NTE 001/03/00 Normativ privind alegerea izolatiei, coordonarea izolatiei si protectia instalatiilor electroenergetice impotriva supratensiunilor
- NTE 002/03/00 Normativ de încercari și masuratori pentru sistemele de protecții, comanda-control și automatizari din partea electrica a centralelor și stațiilor
- NTE 003/04/00 Normativ pentru construcția liniilor aeriene de energie electrica cu tensiuni peste 1000 V
- NTE 004/05/00 Normativ pentru analiza și evidența evenimentelor accidentale din instalațiile de producere, transport și distribuție a energiei electrice și termice
- NTE 005/06/00 Normativ privind metodele și elementele de calcul al siguranței în funcționare a instalațiilor energetice
- NTE 006/06/00 Normativ pentru stabilirea metodologiei de calcul a curentilor de scurtcircuit in retelele electrice cu tensiunea sub 1 kV
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice
- NTE 008/08/00 Norma tehnica energetica privind conservarea echipamentelor energetice
- NTE 01 116/2001 Norma tehnica energetica privind incercarile si masuratorile la echipamente si instalatii electrice
- NTE 401/03/00 Metodologie privind determinarea secțiunii economice a conductoarelor în instalații electrice de distribuție de 1 - 110 KV
- Ordinul nr. 19 din 27 august 2004 Ordinul privind caracterul voluntar al standardelor menționate în reglementari emise de Autoritatea Naționala de Reglementare în domeniul Energiei
- Ordinul nr.35/2002 Ordinul pentru aprobarea Regulamentului de conducere si organizare a activitatii de mentenanta;
- PE 003/84 Nomenclatorul de verificari, incercari si probe privind montajul, punerea in functiune si darea in exploatare a instalatiilor electrice;
- PE 009/94 Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice:
- PE 022/90 Prescriptii generale de proiectare a retelelor electrice;
- PE 101/87 Normativ pentru constructia instalatiilor electrice de conexiuni si transformatoare cu tensiune peste 1kV (Republicat in 1993);

- PE 101 A/85 Instructiuni privind stabilirea distantelor normate de amplasare a instalatiilor electrice cu tensiunea peste 1kV in raport cu alte constructii (Republicat in 1993);
- PE 102/86 Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de conexiuni si distributie cu tensiuni pana la 1000Vca in unitatile eneegetice;
- PE 103/93 Instructiuni pentru dimensionarea si verificarea instalatiilor lectromagnetice la solicitari mecanice si termice in conditiile curentilor de scurtcircuit;
- PE 106/95 Normativ pentru constructia liniilor electrice aeriene de joasa tensiune
- PE 118/95 Regulament general de manevre in instalatii electrice
- PE 120/94 Normativ privind compensarea puterii reactive in retele electrice ale furnizorilor de energie si la consumatorii industriali si similari.
- PE 125/89 Instructiuni privind coordonarea coexistentei instalatiilor electrice cu cele de telecomunicatii;
- PE 127/85 Regulament de exploatare a liniilor electrice aeriene;
- PE 132/1995 Normativ de proiectare a retelelor electrice de distributie publica;
- PE 501/85 Normativ pentru proiectarea protectiilor prin relee si automatizarilor electrice ale centralelor si statiilor (actualizate 1993);
- PE 932/93 Regulament pentru furnizarea si utilizarea energiei electrice
- PE 1366/93 Normativ republican privind folosirea rationala a energiei electrice la iluminatul artificial si in utilizari casnice;
- Norma tehnica privind delimitarea zonelor de protectie si de siguranta aferente capacitatilor energetic - revizia I din 09.03.2007;

c) **STANDARDE**

- IEC 60287 Cabluri electrice - calculul incarcarii
- EN 60598-1/1993,
- EN 60598-2-3/1994,
- EN 60598-2-5/1994 Aparate de iluminat
- SR-13433/99- 1 Iluminatul cailor de circulatie;
- SR HD 60364 series Instalatii electrice pentru constructii
- SR CEI 60479 Efectele curentului asupra corpului uman și animalelor
- SR EN 61000 Compatibilitate electromagnetica (CEM)
- SR EN 61557 Securitate electrica în rețele de distribuție de joasa tensiune de pana la 1000 V c.a. și 1 500 V c.c. - Echipamente pentru încercare, masurare sau supraveghere a masurilor de protecție
- SR EN 62305-1 Protecția împotriva trazeului - Partea 1: Principii generale
- SR EN ISO 14001-2005 Sistem de management de mediu. Cerinte cu ghid de utilizare
-

d) **Standarde, Legi, Hotarari si Ordonante de Guvern care trebuie respectate**

- Legea nr.137/1995 - „ Legea protectiei mediului “
- Legea nr.294/2003 Legea privind aprobarea Ordonantei de Guvern nr.91/2002 pentru modificarea si completarea Legii 137/1995.
- Hotararea nr.856/2002 privind evident gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.
- OU nr.16/2001 privind gestionarea deseurilor industrial si reciclabile.
- Legea nr.426/2001 Legea pentru aprobarea Ordonantei de urgent a Guvernului nr.78/2000 privind regimul deseurilor.
- SR EN ISO 14001;2005 - Sistem de management de mediu. Cerinte cu ghid de utilizare
- SR EN ISO 9001;2001- Sisteme de managementul calitatii.
- Conform Legii 137/1995 executantul lucrarii are urmatoarele obligatii;
- (a) Sa asigure sisteme proprii de supraveghere a instalatiilor si proceselor tehnologice pentru protectia mediului;

(b) Sa nu degradeze mediul natural sau amenajat prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.

Se vor lua masurile necesare pentru aducerea mediului inconjurator la conditiile impuse de legislatia mediului, in vigoare.

Protectia aerului: Lucrarile din prezenta documentatie nu conduc la poluarea aerului.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor: Nu apar zgomote sau vibratii in functionarea normala a instalatiei.

Protectia impotriva radiatiilor: Lucrarile din prezenta documentatie nu produc radiatii.

Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public: Se vor lua masuri ca efectele asupra zonelor populate adiacente executarii lucrarilor sa fie reduse cat mai mult.

Gospodarirea deșeurilor: Ca urmare a lucrarilor ce se vor efectua vor rezulta o serie de deseuri cum ar fi ambalaj, lampi vechi, becuri. Aceste deseuri sunt asezate pe masura producerii lor in imediata apropiere a zonei de lucru ingradita cu panouri de protectie, fiind evacuate ritmic spre groapa de gunoi sau zonele special dedicate, cu ajutorul mijloacelor de transport ale executantului.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase: Nu este cazul pentru lucrarile din prezenta documentatie.

Toate acestea vor fi stabilite dupa alegerea solutiei si obtinerea lor cad in sarcina beneficiarului sau a unei firme imputernicite de acesta.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Ca urmare a releveului efectuat in teren se constata ca sistemul de iluminat public existent nu indeplineste cerintele de utilitate, securitate si conformitate cu cerintele standardelor actuale, impunandu-se o interventie urgenta de reabilitare si eficientizare a acestuia.

Sistemul de iluminat este intr-o situatie precara iar in continuare sunt prezentate principalele deficiente constatate :

- Iluminatul existent nu acopera in totalitate drumurile din interiorul localitatilor,
- exista corpuri de iluminat lipsa si zone in care corpurile de iluminat sunt defecte,
- iluminatul existent nu este in conformitate cu normele si standardele in vigoare, respectiv SR EN 13201.
- sursele de lumina utilizate sunt cu tehnologii inechite - cu descarcari in vapori de mercur si chiar incandescenta. Exista culori diferite ale luminii si eficienta scazuta.
- exista o multitudine de tipuri de solutii (rețele, stalpi, aparate de iluminat, culoare a luminii) chiar si pe aceeasi strada fapt ce conduce la un aspect dezordonat si neunitar

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Iluminatul public reprezinta unul dintre criteriile de calitate ale civilizatiei moderne. El are rolul de a asigura atat orientarea si circulatia in siguranta a pietonilor si vehiculelor pe timp de noapte, cat si crearea unui ambient corespunzator in orele fara lumina naturala.

Iluminatul public trebuie sa indeplineasca conditiile prevazute de normele lumino tehnice, fiziologice, de siguranta a circulatiei, si de estetica arhitectonica, in urmatoarele conditii:

- ✓ utilizarea rationala a energiei electrice;
- ✓ recuperarea costului investitiilor intr-o perioada considerata cat mai mica
- ✓ reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a instalatiilor electrice de iluminat.

Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special, 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.

Studiile efectuate pe plan mondial arată o îmbunătățire continuă a nivelului tehnic al instalațiilor de iluminat public. Creșterea nivelului de iluminare determină creșterea nivelului investițiilor și conduce la reducerea pierderilor indirecte datorate evenimentelor rutiere. Astfel, experiența unor țări vest europene arată că pe durata nopții riscul de accidente este de 1,6 ori mai mare față de zi și cu o gravitate mult mai mare.

Siguranța traficului

Atât pentru automobilisti cât și pentru pietoni, lumina este sinonimă cu o creștere a siguranței. Participanții la trafic disting mai bine obstacolele și identifică mai ușor semnalizarile. Sensibilitatea lui la perceperea contrastelor va crește, acuitatea sa vizuală crește; limitele câmpului său vizual și abilitatea sa de apreciere a distanțelor vor deveni normale.

Sentimentul de securitate

Pentru pieton, lumina are virtuți de liniștire și conferă un sentiment de securitate. Dacă este dificil "să măsoare sentimentele", totuși anchetele au demonstrat de la ce punct un iluminat performant interesează și constituie un factor important în aprecierea calității vieții unei comunități. Un iluminat de calitate face ca oamenii să se simtă în siguranță și mai protejați, îi încurajează să iasă seara, îmbunătățește viața socială și culturală.

Confortul vizual

Ambientul luminos confortabil este influențat de distribuția luminanțelor atât în plan util - carosabilul, cât și în câmpul vizual al observatorului. Minimizarea importanței acestui criteriu de calitate duce la realizarea unor sisteme de iluminat necorespunzătoare cu efecte negative asupra circulației rutiere și pietonale. Efectele distribuției necorespunzătoare a luminanțelor conduc la apariția fenomenului de orbire de inconfort și incapacitate, cu consecințe directe asupra siguranței desfășurării traficului rutier.

(3) Identificarea, propunerea și prezentarea scenariului tehnico-economic pentru realizarea obiectivului de investiții,

Pentru realizarea investiției se propune înlocuirea celor 339 de corpuri de iluminat vechi cu altele noi cu LED30W și completarea cu corpuri de iluminat noi până la 676 stalpi existenți:

LOCALITATE	NUMAR CORP LED PROPUȘ
COȘULA	326
PADURENI	100
SUPITCA	188
BUDA	62
TOTAL	676

3.1. Particularitățile amplasamentului;

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zona de utilitate publică, informații / obligații / constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasarea instalațiilor proiectate se face respectând prevederile normativelor NTE 007/08/00, PE 106/2003 și NTE 003/04/00.

Pentru implementarea proiectului nu se ocupa suprafețe noi de teren, corpurile de iluminat noi se monteaza pe stâlpii LEA 0,4KV existenți proprietatea DELGAZ GRID SA aferente posturilor de transformare existente în zona. Înlocuirea corpurilor de iluminat se va face numai după obținerea acordului Operatorul de Rețea - DELGAZ GRID.

Situația juridică privind proprietatea asupra terenului care urmează a fi ocupat - definitiv și/sau temporar - de obiectivul de investiții:

- Nu se ocupa suprafețe noi de teren, corpurile de iluminat noi se monteaza pe stâlpii LEA 0,4KV existenți proprietatea DELGAZ GRID

- Lucrarea nu presupune exproprieri sau inchirieri de teren.

- Lucrarea nu presupune costuri cu disponibilizari sau inchirieri de teren.

b) Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile;

Pentru desfășurarea activitatilor de intervenție la sistemul de iluminat se va asigura accesul la stalpi din lateral, de pe strada, astfel încât nu vor fi atinse sau afectate în nici un fel proprietățile personale.

c) Orientari propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Comuna Cosula este situată în partea de sud-vest a teritoriului administrativ a Județului Botosani, se regăsește din punct de vedere geomorfologic în marea unitate structurală cunoscută sub denumirea de "PLATFORMA MOLDOVENEASCA" reprezentată prin dealurile Cozancea - Todireni în depresiunea Jijia - Bahlui cu legături rutiere prin DE 58 - Iasi - Botosani - Suceava care traversează teritoriul comunei de la sud la nord prin intravilanul satului Buda.

Din partea de sud-est prin zonele de centru a satelor Padureni, Cosula și Buda străbate DJ 208 H care face legătura între comunele Vorona, Cristesti, Cosula, intersectează DE 58 continuând prin comuna Copalau spre comuna Sulita.

Teritoriul comunei Cosula se învecinează cu următoarele comune:

- N - Comuna Baluseni
- E - Comuna Copalau și Flamanzi
- V - Comuna Cristesti
- S - Comuna Frumusica

d) Surse de poluare existente în zona;

În zona în care se execută lucrările proiectate, nu există surse poluante, iar instalațiile electrice, atât cele existente cât și cele proiectate, nu afectează mediul înconjurător și nu prezintă pericol de poluare.

e) Date climatice și particularități de relief;

Comuna Cosula din punct de vedere morfologic, se caracterizează printr-un relief colinar, larg valurit, brazdat de o rețea de văi înguste cu profil în forma de "V". Trăsăturile specifice ale reliefului, sunt definite de succesiunea de culmi orientate NV-SE, despartite de văi largi care se diferențiază prin energii de relief accentuate, iar aplecarea acestor culmi imprimă un caracter monoclin al reliefului, denumit - relief de custe. Acestea pun în evidență povarnisuri în panta abruptă către nord, nord-vest, care capătă largimi remarcabile în dreptul localității Cosula și Buda.

O altă caracteristică a reliefului este imprimată de acoperirea formațiunilor leosoide care acoperă mai peste tot culmile dealurilor joase, fiind alcătuite din luturi leosoide dezvoltate prin procese pedodiagenetice care au dus cu timpul la loessoidizarea marelor nisipoase pe depozite aluvio coluviale. Teritoriul comunei Cosula este supus influențelor climatice continentale ale Europei de Est.

f) Rețele existente în zona:

Corpurile de iluminat existente sunt montate pe stalpii LEA 0,4kV proprietatea DELGAZ GRID SA.

Pe stalpi LEA 0,4kV exista rețele de telecomunicații și CATV, amplasarea corpurilor de iluminat pe stalp va respecta următoarele normative:

- PE 106 / 2003 - Normativ pentru proiectarea și executarea liniilor electrice de joasă tensiune;

- SR 831 / 2002 - Utilizarea în comun a stâlpilor pentru linii de energie electrică, linii de tracțiune electrică urbană, instalații de telecomunicații, rețele de televiziune prin cablu CATV și alte utilități;

- SR 6290/2004 - Încrucișări între linii de energie electrică și linii de telecomunicații;

Pe amplasamentul propus sau în zona imediat învecinată nu sunt monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice.

▪ **Situația existentă a utilităților și analiza de consum**

Accesul la lucrări se face pe caile de acces / drumurile existente.

Pentru comunicații se va utiliza sistemul de telefonie mobilă .

Organizarea de șantier este sarcina unității constructoare. Decontarea cheltuielilor se va face în limita valorii cuprinse în devizul general pe baza unei documentații întocmite de către executant.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier intra în sarcina executantului până la recepția definitivă a lucrărilor.

Necesarul de energie electrică, apă potabilă și tehnologică, pe întreaga perioadă de lucru a șantierului va fi asigurată din rețelele existente.

Atât pe parcursul lucrărilor, cât și după terminarea acestora executantul se va ocupa de :

- curățenia în șantier;

- degajarea pământului rezultat din săpături.

Pe toată durata lucrărilor executantul va lua măsuri pentru asigurarea serviciilor igienico-sanitare pentru tot personalul care lucrează.

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

(i) Date privind zona seismică;

Conform „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri” - P100-1/2013, aria analizată se caracterizează prin perioada de colț $T_c=0,7$ sec și accelerația terenului $a_g=0,15g$.

(ii) Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

Nu este cazul - Nu se execută lucrări de construcții

(iii) Date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, regiunea se sprijină pe un fundament de roci samatiene - argile și marne, iar în acoperis se astern depozitele cuverturii cuaternare reprezentate litografic prin argile prafoase, argilo - nisipoase, nisipuri, loess și formațiuni aluvio - eoliene.

(iv) Date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, harți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Nu este cazul

(v) Incadrarea în zone de risc;

Din punct de vedere macroseismic zona analizată se află în zona de intensitate seismică cu $T_c - 0,7$ sec, $K_s-0,16$ g - conform P 100-1/2004.

Din punct de vedere a riscului geologic amplasamentul prezintă o stratigrafie formată din argile prafoase macroporice plastic vartoase, susceptibile la tasări mari și diferențiate.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat într-o zonă de platou.

Din punct de vedere al probabilității de producere a alunecărilor de teren, zona se încadrează în - zonă potențial activă cu probabilitate redusă de producere a alunecărilor.

(vi) Caracteristici din punct de vedere hidrologic,

În zonele în care se execută rețele electrice proiectate nu există ape - râuri, pârâuri și nici amenajări de ape - lacuri, iazuri.

Rețeaua hidrografică pe teritoriul comunei Cosula este reprezentată prin paraul Miletin care își are izvoarele în dealurile împadurite ale comunei Curtești, localitatea Ağafton și care are numeroși afluenți pe teritoriul comunei și se varsă în râul Jijia, Județul Iași.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional și tehnologic:

a) Criterii generale de proiectare a iluminatului public.

Clasificarea sistemelor de iluminat pentru diferite tipuri de cai de circulație:

Din punct de vedere al Standardului Român de iluminat SR 13433 alineat la normativele europene, sistemele de iluminat se împart în cinci clase de iluminat simbolizate de la M1...M5.

Sistemele de iluminat destinate cailor de circulație sunt caracterizate de:

- nivelul de luminanță și uniformitatea distribuției luminanței pe suprafața drumului;
- nivelul de iluminare al vecinătăților;
- limitarea orbirii de inconfort și incapacitate;
- ghidajul vizual.

Selecionarea unor aparate de iluminat cu performanțe bune dar care să răspundă și unei anumite cerințe estetice, pentru ca astfel să se poată realiza o armonie între aspectul arhitectural și peisajul urban;

Iluminatul trebuie să asigure securitatea pietonilor în raport cu vehiculele aflate în mișcare și la potențialele comportamente criminale;

Controlul iluminării panourilor publicitare și al efectelor altor reflectoare prin utilizarea unor surse de lumină utilizabile din punct de vedere al iluminării maxime admise, al temperaturii de culoare corelată, al culorii surselor de iluminat și al poziționării acestora față de traficul rutier, în vederea evitării distragerii atenției participanților la trafic și a armonizării culorilor reclamelor luminoase cu cele utilizate la iluminatul public;

Protejarea mediului contra poluării luminoase;

Protejarea echipamentului contra actelor de vandalism;

Întreținerea facilă a instalației.

La elaborarea proiectului luminotehnic este necesară pentru stabilirea tipului și numărului surselor de lumină, a puterii instalate și a numărului de stalpi necesari. Proiectul luminotehnic se realizează utilizând programe de calcul specializate. Verificarea proiectului luminotehnic se va face de către verificatorul de proiect atestat.

Rezultatele calculelor trebuie să corespundă prevederilor din Norma CIE 115/95 și SR 13433/ martie 1999.

b) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- Corpurile de iluminat tehnologie cu LED,

Ce este LED-ul

O preocupare constantă, pe plan internațional, este creșterea performanțelor surselor de lumină artificială, care necesită atât studii privind creșterea parametrilor surselor actuale, cât și studii privind noi soluții pentru obținerea luminii artificiale. Una dintre

soluții care a deschis noi direcții și perspective în dezvoltarea iluminatului au devenit LED-uri - (Light Emitting Diode) - dioda electroluminescentă.

Lampile cu LED corespund generației a 3-a de surse electrice de lumina artificială, după sursele cu incandescență și sursele cu descărcări electrice în substanțe gazoase. Sursa de lumina, în acest caz este un montaj din elemente semiconductoare cu proprietăți strict determinate, care determină spectrul de radiații și formează fluxul luminos.

Spectrul radiației emise (culoarea luminii emise) este determinat de componența elementelor semiconductoare utilizate pentru realizarea LED-urilor. În acest sens, utilizarea surselor de iluminat cu LED prezintă un interes deosebit în cazurile în care se impune un anumit spectru al radiației luminoase (o anumită culoare sau spectru al luminii).

Realizarea unei anumite culori, în cazul surselor clasice de lumina, necesită prezența unor filtre care permit trecerea numai a radiațiilor dorite. Acest lucru determină o eficiență deosebit de scăzută a sursei, circa 80% din radiațiile emise de sursă fiind oprite de filtrele color. Utilizarea surselor cu LED-uri permite alegerea acestora de culoarea dorită, realizând o eficiență energetică mult superioară soluției clasice. Un avantaj esențial al acestui tip de surse de lumina este faptul că valoarea fluxului de lumina practic nu depinde de valoarea tensiunii de alimentare la abaterile tensiunii în limitele $\pm 10\%$.

Avantajul iluminatului cu LED.

Eficiența luminoasă - Cel mai important criteriu de apreciere în cazul surselor electrice de lumina. La moment a atins valori de 120-160 lm/W și sunt semene ca peste 2-3-1 ani va atinge 200 lm/W.

Componența spectrală - Un parametru foarte important în cazul sistemelor de iluminat interior, arhitectural, a salilor de expoziții, terenurilor sportive, a piețelor centrale urbane. În cazul LED-urilor pachetul spectral dorit se obține prin montajele respective a celulei optice.

Dimensiunile - Sursele de lumina, în dependența de necesitate (destinația corpului de iluminat), pot fi foarte compacte, iar prin gruparea mai multor LED-uri pot fi obținute gabarite caracteristice lampilor fluorescente.

Capacitate de a rezista la numeroase cicluri “aprindere-stingere” - Lampile cu incandescență și cu descărcări electrice în gaze conțin elemente, care sunt sensibile (se uzază) în dependența de numărul de cicluri “aprindere/stingere”, natura fenomenelor de uzură fiind diferită. LED-urile nu conțin elemente, care s-ar uză, temperatura de lucru nu atinge valori care ar spori “îmbatrânirea” montajului semiconductor. Această caracteristică favorizează utilizarea LED-urilor pentru aplicații cu senzori de prezență sau semnalizatoare.

Aprindere instantanee - Nu este necesar un timp pentru atingerea regimului de funcționare. Lampile cu descărcare la presiuni înalte au nevoie de până la trei minute pentru a ajunge la emisia maximă a fluxului de lumina. Durata procesului de reaprindere atinge 10-20 min. din momentul stingerii. LED-urile ating valoarea maximă a fluxului de lumina practic instantaneu și se pot reaprinde imediat după ce au fost stinse.

Rezistența la vibrații - În condițiile iluminatului stradal (și în cazul lifturilor, avioanelor, trenurilor, automobilelor etc.) corpurile de iluminat, fiind montate la înălțimi importante (8-25 m) din mai multe motive sunt supuse vibrațiilor ceea ce provoacă sau accelerează defectarea elementelor surselor clasice (lampi cu descărcare electrică) de lumina. În cazul LED-urilor vibrațiile nicicum nu pot provoca defectarea elementelor componente toate fiind un corp consolidat.

Funcționare la temperatura scăzută - Lampile fluorescente funcționează deficitar la temperaturi scăzute, fiind necesare tensiuni mari pentru a se aprinde și având un flux

luminos mai scazut. Performanțele LED-urilor se îmbunătățesc la temperaturi scăzute. Din acest motiv ele sunt utile pentru aplicații din spații refrigerate, congelatoare, camere reci, aplicații exterioare.

Compatibilitate - LED-urile fiind compatibile cu diferite dispozitive electronice de reglare, permit ajustarea nivelului de iluminare și a indicilor de culoare. Pe măsura ce tehnologia evaluează, zona dimming-ului și a controlului culorii devin zone de inovare în iluminat.

Nu au emisii infraroșii sau ultraviolete - Lampile cu incandescența convertesc cca 80% din energie în radiație infraroșie, doar 20% fiind convertită în lumină. Deoarece ponderea iradierii ultraviolete a lampilor cu descarcare electrică la presiuni înalte este considerabilă utilizarea lor este condiționată. LED-urile nu emit radiații infraroșii sau ultraviolete.

Integrarea - Modulele cu LED-uri fiind inițial realizate ca parte componentă a sistemului de iluminat alimentat de la rețea electrică, în perspectivă, odată cu dezvoltarea celulelor fotovoltaice și având parametrii electrici inițiali compatibili se vor integra ușor într-un sistem de iluminat autonom cu celule fotovoltaice în calitate de surse de alimentare, ceea ce oferă un potențial enorm pentru creșterea eficienței energetice.

Corpurile de iluminat se montează pe stâlpii LEA 0,4KV aferente posturilor de transformare existente în zona proprietatea DELGAZ GRID.

Prinderea corpurilor de iluminat pe stâlpi se va realiza cu brațe / cârje cu lungimea de 1-1,5m prin intermediul brațarilor adaptate tipurilor de stâlpi.

Racordarea la rețea se va realiza cu conductor din aluminiu cu secțiunea de 4 mm² sau echivalentă, cu 3 conductoare (2 nul și 1 fază) conform normelor tehnice specifice.

Înlocuirea corpurilor de iluminat se va face numai după obținerea acordului Operatorul de Rețea - DELGAZ GRID.

Corpurile de iluminat vor fi alese în funcție de rezultatul calculelor ce se vor face pentru asigurarea indicatorilor de iluminare și confort pentru fiecare categorie de drum unde se realizează instalații noi.

Corpurile de iluminat vor fi alese astfel încât sistemul de iluminat public să respecte cerințele luminotehnice impuse de standardul SR-EN/13201 privind siguranța circulației pe caile de circulație, în funcție de intensitatea traficului, de reflectanța suprafeței caii de circulație și a zonelor adiacente.

Se recomandă utilizarea următoarelor caracteristici minime pentru corpurile de iluminat:

- Sursa de lumină : Modul LED
- Putere: 30 W
- Randament luminos : Până la 100 lm/W
- Temperatura de culoare corelată 6000 K
- Menținere flux luminos - 60.000 de ore la Ta = 25 °C
- Domeniu temperatura de funcționare -30 până la +35 °C
- Balast încorporat
- Tensiunea rețelei 220 - 240 V/50Hz
- Dispozitiv de protecție împotriva supratensiunilor
- Capac lampa sticla transparentă și rama din aluminiu turnat sub presiune

Racordarea corpurilor de iluminat

Racordarea la rețea a corpurilor de iluminat noi se face în funcție de tipul LEA 0,4KV :
- LEA 0,4KV clasice se vor utiliza cleme electrice de legătură tip CLE,
- LEA 0,4KV realizată cu conductoare torsadate se vor utiliza cleme de derivație cu dinți pentru iluminat public tip CDD 15 IL.

Pentru racordarea la rețea se va face cu conductor din aluminiu tip AFY cu secțiunea de 4 mm² sau echivalenta, utilizând 2 conductoare pe nul și 1 conductor pe fază, conform normelor tehnice specifice.

▪ **Principalele utilaje și echipamente utilizate în realizarea lucrării**

Produsele care se vor achiziționa pentru realizarea lucrării, vor fi procurate de la furnizorii care sunt certificați în sistemul de management al calității, conform SREN ISO 9001/2001 și în condițiile respectării legislației în vigoare privind achizițiile de produse și calitatea produselor.

De asemenea se vor achiziționa și introduce în lucrare numai acele materiale și echipamente care se încadrează în strategia DELGAZ GRID SA și răspund cerințelor tehnice și de calitate solicitate prin specificațiile tehnice corespunzătoare fiecărui echipament / material.

Rețeaua de iluminat public proiectată se amplasează pe stâlpi noi de tip SE4 și SE10 ce se vor monta în fundații burate sau turnate conform normelor tehnice specifice în vigoare. Amplasamentul stâlpilor va fi pe teren domeniu public sau privat, la marginea drumurilor, conform normelor în vigoare, cu condiția obținerii avizelor și acordurilor necesare amplasării.

Racordarea noilor instalații la rețelele existente se va realiza numai după ce se vor obține avizele tehnice de racordare de la Operatorul de Rețea - DELGAZ GRID.

Prinderea corpurilor de iluminat pe stâlpi se va realiza cu brațe / cârje cu lungimea de 1-1,5 m prin intermediul brațarilor adaptate tipurilor de stâlpi.

Racordarea la rețea se va realiza cu conductor din aluminiu cu secțiunea de 4 mm² sau echivalenta, cu 3 conductoare (2 nul și 1 fază) conform normelor tehnice specifice.

▪ **Măsura energiei electrice:**

Prin lucrările proiectate nu modifică măsura a energiei electrice.

▪ **Delimitarea instalațiilor:**

În situația proiectată nu modifică punctele de delimitare:

▪ **Regimul tehnic- reglementarea paralelismului și intersecțiilor cu alte instalații sau construcții.**

La montarea corpurilor de iluminat se vor respecta, conform PE 106/2003.

3.3. Costuri estimative ale investiției:

Conform devizului general anexat prezentei lucrări:

Valoarea totală estimativă a investiției, inclusiv TVA (lei)	=	533.120,00
(EURO)	=	112.084,77
din care construcții - montaj (C+M) (lei)	=	520.030,00
(EURO)	=	109.332,69

Valoarea este calculată la cursul de 4.7564 lei/Euro din data de 27.03.2019.

3.4. Studii de specialitate:

- studii topografice cuprinzând planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu reperi în sistem de referință național STEREO 70;

Se vor realiza la faza de proiectare, în funcție de zonele de interes.

- studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări;

Se vor realiza la faza de proiectare, în funcție de zonele de interes.

- alte studii de specialitate necesare, după caz;

Nu este cazul

3.5. Grafic de realizarea investitiei:

▪ Eșalonarea investiției (INV / C+M).

Graficul de eșalonare a investiției - se va derula de la data emiterii ordinului de începere, într-o singura etapa.

▪ Durata de realizare a lucrării: 1 luni.

▪ Capacități

Realizarea lucrărilor presupune înlocuirea corpurilor de iluminat existente și montarea de corpuri de iluminat noi conform tabelului de mai jos.

LOCALITATE	NUMAR CORP LED PROPUȘ
COȘULA	326
PADURENI	100
SUPITCA	188
BUDA	62
TOTAL	676

▪ Alți indicatori specifici domeniului de activitate

Costul specific obținut prin raportarea valorii totale a investiției la numărul de corpuri de iluminat care au fost montate este de lei/corp de iluminat.

(4) Analiza financiară

4.1. Identificarea investiției și definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referință

Acest tip de investiție necesită o analiză economico-financiară relevantă pentru a studia întinderea până la care capitalul investit în proiect poate fi cel puțin parțial compensat peste ani. Această compensare poate proveni, de exemplu, prin intermediul veniturilor directe generate de proiect sau prin intermediul altor cai de finanțare netranzitorii care pot genera intrări suficiente, indirect pentru a echilibra cheltuielile generate de realizarea lor, dar și de mentenanța investiției.

Vom efectua în continuare o analiză economico-financiară adecvată din care putem constata eficiența și viabilitatea investiției prin evaluarea comparativă a indicatorilor financiari. Scopul acestei analize este de a examina costurile totale și beneficiile centralizate asociate, cu distincția specifică ce se impune și este, în acest studiu, luată în considerare.

Beneficiile unui astfel de proiect sunt economice, sociale și beneficii ce pot fi extrase din impactul asupra mediului.

Analiza va ajuta la identificarea condițiilor ce trebuie îndeplinite în vederea aducerii și menținerii proiectului în limitele de viabilitate. Pentru ca analiza să poate fi demarată, proiectul va fi definit clar ca unitate de analiză independentă din punct de vedere economic.

Prin urmare, analiza efectuată asupra *graficului de activități* conduce la constatarea că, în mod specific, activitățile incluse în proiect converg către obiectivul unic definit ca o entitate coerentă și coordonată a acțiunilor și rolurilor tratate.

Specificatii necesare referitoare la pragul financiar sunt următoarele:

- Costul total al investiției / investiția de capital - reprezintă valoarea economică de ansamblu a investiției propuse;

- Costurile de întreținere și operare - costurile impuse de exploatarea investiției;

- Veniturile directe sau indirect ale investiției (capacitatea veniturilor nete de a sustine costurile investiției indiferent de modul în care acestea vor fi finanțate.

În scopul elaborării unei analize corespunzătoare reglementărilor în vigoare ce vizează specificul investiției, vom stabili următoarele elemente:

- Orizontul de timp luat în calcul - 30 ani,
- Costurile totale (costuri totale ale investiției și costuri totale de exploatare),
- Veniturile generate de proiect (venituri directe și venituri indirecte),
- Sustenabilitatea financiară,
- Indicatori de performanță (în special creșterea fluxului luminos între de 2 până la 5 ori)
- Economie de la 17% până la 70% pentru consumul electric.
- Eliminarea costurilor cu energia reactivă.

4.2. Analiza opțiunilor

Investiția nefiind generatoare de venituri nu implică adoptarea unei politici tarifare, dar pentru a aprecia viabilitatea investiției și eficiența acesteia prin analiza raportului costbeneficiu, analiza sustenabilității are la bază impactul general al investiției care permite indicarea unor venituri țangetiale.

4.3. Analiza financiară

Scopul analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele investiției adecvate, rata financiară internă a investiției și valoarea netă financiară internă.

Analiza financiară este alcătuită din:

- a) Calcularea ratei interne a Rentabilității financiare a investiției și reprezintă cheltuielile totale pentru realizarea investiției (care cuprind cheltuielile pentru procurarea materialelor, utilajelor, manopera, cotizații) (mii de euro)
- b) Calcularea ratei interne a Rentabilității financiare a capitalului: care cuprind pe lângă cheltuielile totale pentru realizarea investiției și dobânzi, rambursarea creditelor, veniturile pentru fluxurile de intrare, analize care se realizează de personal specializat și instruit din cadrul comunei Coșula.

4.4. Analiza economică

a) Calcularea ratei interne a Rentabilității financiare a investiției și reprezintă cheltuielile totale pentru realizarea investiției (care cuprind cheltuielile pentru procurarea materialelor, utilajelor, manopera, cotizații) (mii de euro)

b) Calcularea ratei interne a Rentabilității financiare a capitalului: care cuprind pe lângă cheltuielile totale pentru realizarea investiției și dobânzi, rambursarea creditelor, veniturile pentru fluxurile de intrare, analize care se realizează de personal specializat și instruit din cadrul comunei Coșula.

4.5. Analiza de sensibilitate

Analiza de sensibilitate are ca obiectiv identificarea variabilelor critice și impactul potențial asupra modificării indicatorilor de performanță financiară și economică. Indicatorii de performanță financiară și economică relevanți, care se vor considera în toate cazurile, sunt rata internă de rentabilitate financiară a investiției și valoarea financiară actuală netă.

În cazul investițiilor publice majore, analizele vor avea în vedere și rata internă a rentabilității economice și valoarea economică actuală netă.

Pentru realizarea analizei de sensibilitate se vor parcurge pașii următori:

- Identificarea variabilelor care sunt considerate critice pentru durabilitatea beneficiilor proiectului. Acest lucru se realizează prin modificarea procentuală a unui set de variabile ale investiției și apoi calcularea valorii indicatorilor de performanță financiară și economică;
- Calculul „valorilor de comutare” pentru variabilele critice identificate.

4.6. Analiza de risc

Analiza de risc vizează estimarea distribuției de probabilitate a modificărilor indicatorilor de performanță financiară și economică. Rezultatele analizei de risc se pot exprima ca medie estimată și deviație standard a acestor indicatori.

(5) Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse,

Nu e cazul

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime recomandate

Nu e cazul

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optime recomandate:

În comuna Coșula se propun montarea 530 buc corpuri de iluminat cu LED.

Corpurile de iluminat se montează pe stâlpii LEA 0,4KV aferente posturilor de transformare existente în zona proprietatea DELGAZ GRID.

Prinderea corpurilor de iluminat pe stâlpi se va realiza cu brațe / cârje cu lungimea de 1-1,5m prin intermediul brațarilor adaptate tipurilor de stâlpi.

Racordarea la rețea se va realiza cu conductor din aluminiu cu secțiunea de 4 mm² sau echivalentă, cu 3 conductoare (2 nul și 1 fază) conform normelor tehnice specifice.

Înlocuirea corpurilor de iluminat se va face numai după obținerea acordului Operatorul de Rețea - DELGAZ GRID.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

Valoarea totală estimativă a investiției, inclusiv TVA (lei)	= 533.120,00
(EURO)	= 112.084,77
din care construcții - montaj (C+M) (lei)	= 520.030,00
(EURO)	= 109.332,69

Valoarea este calculată la cursul de 4.7564 lei/Euro din data de 27.03.2019.

Durata de realizare a lucrării: 3 luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea

Nu e cazul

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare

Finanțarea proiectului se va asigura de către primărie, din fonduri de la bugetul local.

În măsura în care Primăria va identifica și alte surse de finanțare, în interesul comunității locale, va putea apela și la acestea.

Alte surse de finanțare pentru proiect pot fi:

- credite bancare;
- credite externe garantate sau contractate de stat;
- fonduri externe nerambursabile;
- programe tip ESCO;
- parteneriate publice sau publice private;
- alte surse legal constituite.

(6) Urbanism, acorduri și avize conforme

Se va obține acordul Operatorului de rețea - DELGAZ GRID SA pentru montare corpurilor de iluminat pe stalpii existenți LEA 0,4KV din zona proprietatea acestuia.

(7) Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este beneficiarul: Comuna Coșula județul Botoșani.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții, durata de execuție, graficul de implementare, eșalonarea investiției, resurse necesare.

Sintetic s-au identificat următoarele etape pentru realizarea investiției:

1) Luarea măsurilor ce se impun pentru realizarea delimitărilor pentru zonele de lucru și semnalizarea acestora

2) Demontarea corpurilor de iluminat vechi

3) Demontarea consolelor de susținere deteriorate ale corpurilor de iluminat vechi

4) Montarea consolelor noi de susținere a corpurilor de iluminat

5) Montarea corpurilor noi de iluminat

6) Executarea legăturilor la instalația de legare la pământ existentă a instalațiilor executate

7) Probe și verificări în instalații în vederea recepției

8) Punerea în funcțiune.

Toate materialele rezultate din demontări vor fi predate proprietarului acestora și anume Primăria.

Durata de execuție este estimată a se desfășura într-un ritm de minim 15-25 lampi pe zi, funcție de accesul pe locație și activitatea de bază executată (înlocuire a unei lampi existente sau completare în locul unei lampi lipsă).

Montare de echipamente economice (lămpi cu LED) constă în următoarele lucrări :

- Utilizarea rețelei existente (aeriene);

- Demontare totală a corpurilor vechi;

- Montare de corpuri noi pe stalpii cu rețea de iluminat public;

Se va ține cont în derularea lucrărilor de a nu se deteriora sau afecta mediul înconjurător și ecosistemele existente în zonă, de aceea vom prezenta măsurile necesare pentru readucerea mediului înconjurător la condițiile impuse de legislația mediului în vigoare:

7.3. Exploatarea și întreținerea instalațiilor de iluminat public

Pentru realizarea lucrărilor curente de exploatare, documentație tehnică de la faza PTh va fi anexa la hotărârea de dare în exploatare, aceasta va cuprinde:

a) planul detaliat al instalațiilor de iluminat public pe care le are în exploatare.

b) documentația tehnică pentru caile de circulație pe care sunt montate instalațiile de iluminat public, împărțită pe categorii de cai de circulație, care trebuie să cuprindă:

- proiectele de execuție a instalațiilor de iluminat, cu toate modificările operate, breviarele de calcul și avizele obținute;

- procesele-verbale de recepție, însoțite de certificatele de calitate.

Operațiile de exploatare vor cuprinde:

a) lucrări operative constând în supravegherea permanentă a instalațiilor, executarea de manevre programate sau accidentale pentru remedierea deranjamentelor, urmărirea comportării în timp a instalațiilor;

b) revizii tehnice constand dintr-un ansamblu de operatii si activitati de mica amploare executate periodic pentru verificarea, curatarea, reglarea, eliminarea defectiunilor si inlocuirea unor piese, avand drept scop asigurarea functionarii instalatiilor pana la urmatoarea lucrare planificata;

c) reparatii curente constand dintr-un ansamblu de operatii executate periodic, in baza unor programe, prin care se urmareste readucerea tuturor partilor instalatiei la parametri proiectati, prin remedierea tuturor defectiunilor si inlocuirea partilor din instalatie care nu mai prezinta un grad de fiabilitate corespunzator.

Operatii executate in cadrul reviziilor tehnice:

a) revizia corpurilor de iluminat si a accesoriilor;

b) revizia tablourilor de distributie si a punctelor de aprindere;

c) revizia liniei electrice apartinand sistemului de iluminat public.

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitații manageriale și instituționale

Asigurarea capacitatii manageriale si institutionale privind gestionarea sistemului de iluminat public in comuna Coșula se propune a fi realizata prin delegarea prin concesiune catre o firma autorizata.

Concesionarea gestiunii sistemului de iluminat public catre o firma cu experienta, care sa posede capacitatea tehnica si organizatorica, dotarea si experienta manageriala, bonitatea si capacitatea financiara necesare prestarii serviciului încredintat va asigura comunei Coșula o administrare judicioasa.


Pastrarea gestiunii ca serviciu propriu al Autoritatii presupune asumarea de riscuri legate de lipsa experientei si de posibilitatea ca cheltuielile cu intretinerea sistemului de iluminat sa creasca in acesta varianta.

(8) Concluzii si recomandari

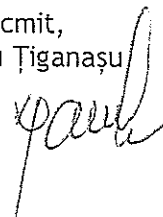
Prin prezenta documentație se propun soluții de modernizare si extindere a iluminatului public in comuna Coșula și fundamentarea cheltuielilor privind investitia.

Dupa adjudecarea lucrarii este necesar intocmirea unui Proiect Tehnic cu detalii privind realizarea lucrarii.

Verificat,
ing. Elena Adochitei



Întocmit,
ing. Puiu Țiganașu



Proiectant: S.C. AVA PROIECT S.R.L. - J07/500/2006,
Sediu : Municipiu Botosani, str. Grivița, nr. 1, scara A, ap.4, tel.: 0745.039.200

DEVIZ GENERAL
al obiectului de investitii

MODERNIZAREA ȘI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA COSULA JUD. BOTOSANI"

In preturi la data de 27.03.2019 ; 1 euro = 4.7564 lei

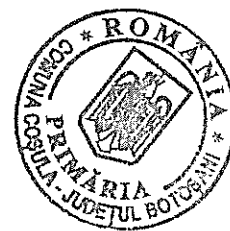
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA		TVA	Valoare inclusiv TVA	
		lei	euro	lei	lei	euro
1	2	3		4	5	6
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții						
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică(valoare preluata din SF)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	11,000.00	2,312.67	2,090.00	13,090.00	2,752.08
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefizabilitate	0.00	0.00	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	0.00	0.00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	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	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	11,000.00	2,312.67	2,090.00	13,090.00	2,752.08
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, vizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 3		11,000.00	2,312.67	2,090.00	13,090.00	2,752.08

CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	222,800.00	46,842.15	42,332.00	265,132.00	55,742.16
4.1.1.	Montare corpuri de iluminat	222,800.00	46,842.15	42,332.00	265,132.00	55,742.16
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj - CIL tip LED 676 buc	214,200.00	45,034.06	40,698.00	254,898.00	53,590.53
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		437,000.00	91,876.21	83,030.00	520,030.00	109,332.69
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	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	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 5		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		448,000.00	94,188.88	85,120.00	533,120.00	112,084.77
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		437,000.00	91,876.21	83,030.00	520,030.00	109,332.69

CONTRACT CONSULT
PRIMAR
PROIECTANT
SOCIETATEA AVA PROIECT S.R.L.
BOTOSANI-ROMANIA

PROIECTANT
ing. Dumitru
SOCIETATEA AVA PROIECT S.R.L.
BOTOSANI-ROMANIA

CONSILIUL LOCAL COȘULA
Nr.2397 din 28.03. 2019



PROCES VERBAL
de avizare al comisiei de specialitate,
încheiat astăzi 28.03.2019.

ORDINEA DE ZI:

7. Proiect de hotarare privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

PROBLEME:

Membrii comisiei de specialitate au dezbătut proiectul de hotărâre înscris pe ordinea de zi și fiind supus la vot, a fost aprobat în unanimitate.
Drept pentru care s-a încheiat prezentul proces verbal.

PREȘEDINTE,

NECHIFOR ELENA

Consilieri,

SECRETAR,

MARCU ASPAZIA

Gologan Marin

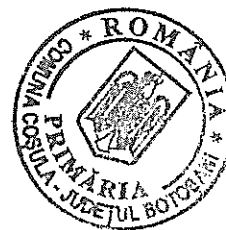
Țivlică Alexandru

Țăruș Ionel

Asurdoaei Petru

Cobzariu Virgil

CONSILIUL LOCAL COȘULA
Nr.2397 DIN 28.03.2019



RAPORT DE SPECIALITATE

a Comisiei pentru agricultură, activități economico-financiare, amenajarea teritoriului și urbanism, protecția mediului și turism privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

Având în vedere proiectul de hotărâre inițiat de domnul primar – Acatrinei Mircia - privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

membrii comisiei de specialitate au luat în dezbateră proiectul de hotărâre prezentat și emit aviz favorabil, propunând Consiliului Local Cosula să-l aprobe în forma prezentată.

PREȘEDINTE,

NECHIFOR ELENA

Consilieri,

SECRETAR,

MARCU ASPAZIA

Gologan Marin

Țivlică Alexandru

Țăruș Ionel

Asurdoaei Petru

Cobzariu Virgil



CONSILIUL LOCAL COȘULA
Nr. 2398 din 28.03.2019

PROCES VERBAL
de avizare al comisiei de specialitate,
încheiat astăzi 28.03.2019

ORDINEA DE ZI:

6. Proiect de hotărâre privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

PROBLEME:

Membrii comisiei de specialitate au dezbătut proiectul înscris la ordinea de zi și supus la vot, proiectul a fost aprobat în unanimitate.
Drept pentru care s-a încheiat prezentul proces verbal.

PREȘEDINTE,

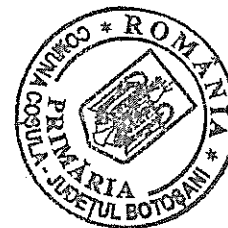
CHELARU EUGENIA – ELENA

SECRETAR,

MURGU-PISLARU DANIELA

Consilier,

ZANCANU MIHAELA-VASILICA



RAPORT DE SPECIALITATE

a Comisiei pentru muncă și protecție socială, protecție copii, juridică și disciplină pentru aprobarea proiectului de hotărâre privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

Având în vedere proiectul de hotărâre inițiat de domnul primar – Acatrinei Mircea – privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

membrii comisiei de specialitate au luat în dezbatere proiectul de hotărâre prezentat și emit aviz favorabil, propunând Consiliului Local Cosula să-l aprobe în forma prezentată.

PREȘEDINTE,

CHELARU EUGENIA – ELENA

SECRETAR,

MURGU-PISLARU DANIELA

Consilier,

ZANCANU MIHAELA-VASILICA



PROCES VERBAL
de avizare al comisiei de specialitate,
încheiat astăzi 28.03.2019

ORDINEA DE ZI:

7.Proiect de hotarire privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

Membrii comisiei de specialitate au dezbătut proiectul înscris pe ordinea de zi și fiind supus la vot, aprobându-l în unanimitate.
Drept pentru care s-a încheiat prezentul proces verbal.

PREȘEDINTE,

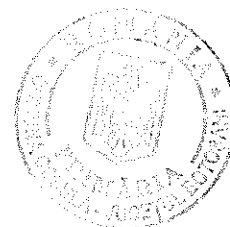
SECRETAR,

TURCUMAN ELENA -ALEXANDRA

CORNACI MARIUS-CORNELIU

Consilier,

HĂLĂNGESCU ROMITA



RAPORT DE SPECIALITATE

a Comisiei pentru activități social - culturale, culte, învățământ, sănătate și familie pentru aprobarea proiectului de hotărâre privind "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

Având în vedere proiectul de hotărâre inițiat de domnul primar – Acatrinei Mircea - privind aprobarea devizului "Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula.

membrii comisiei de specialitate au luat în dezbateră proiectul de hotărâre prezentat și emit aviz favorabil, propunând Consiliului Local Cosula să-l aprobe în forma prezentată.

PREȘEDINTE,

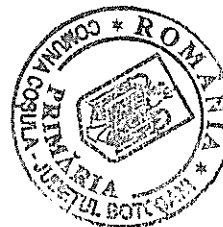
SECRETAR,

TURCUMAN ELENA -ALEXANDRA

CORNACI MARIUS-CORNELIU

Consilier,

HĂLĂNGESCU ROMITA



HOTĂRÂRE

privind aprobarea devizului estimativ pentru investitia

* Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *

Consiliul local al comunei Coșula, județul Botoșani,
analizând raportul compartimentului și comisiei de specialitate și expunerea de motive la proiectul de hotărâre privind aprobarea întocmirii documentatiei pentru obiectivul * Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *,
având în vedere Raportul comun al Comisiei de specialitate pentru programe de dezvoltare economico – socială, buget – finanțe, administrarea domeniului public și privat al comunei, agricultură, gospodărie comunală, protecția mediului, servicii și comerț, a Comisiei de specialitate pentru învățământ, sănătate, cultură, protecție socială, activități sportive și de agrement și a Comisiei de specialitate pentru ,administrația publică locală, juridică , apărarea ordinii și liniștii publice privind avizarea favorabilă a proiectului de hotărâre ,
în temeiul art. 36 alin. 6 , lit.a , pct. 2 și art. 45 alin .1 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală ,republicată ,

hotărăște:

Art. 1: Se aproba devizul estimativ pentru investitia * Modernizarea si eficientizarea sistemului de iluminat public din comuna Cosula *, conform devizului anexat .

Art. 2: Primarul comunei Coșula va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri .

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ ,
CONSILIER ,

ZANCANU MIHAELA VASILICA

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL COMUNEI ,

BORFOTINA MIHAELA-ELENA

INIȚIATOR
PRIMAR
ACATRINEI MIRCEA





RAPORT DE SPECIALITATE

Privind aprobarea devizului pentru investiția „MODERNIZAREA ȘI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA COȘULA”

Proiectul de Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din Comuna Coșula, constă în modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din Comuna Coșula. Din cauza consumului mare de energie electrică a surselor de iluminat instalate pe teritoriul Comunei Coșula, este necesară eficientizarea sistemului de iluminat public.

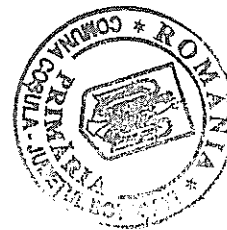
În urma analizei din teren s-a constatat că este necesară înlocuirea corpurilor de iluminat vechi și ineficiente, cu noi corpuri de iluminat, ce au un randament sporit, durabile în timp, utilizând surse de lumină eficiente.

Prezentul proiect presupune înlocuirea celor 339 corpuri de iluminat vechi cu altele noi cu LED 30W și completarea cu corpuri de iluminat noi până la 676 stâlpi existenți pe teritoriul Comunei Coșula.

Valoarea totală a investiției ” **MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC PE TERITORIUL COMUNEI COȘULA**” este de 533,120 lei.

Prin urmare propunem Consiliului Local să aprobe proiectul de hotărâre mai sus menționat în forma prezentată.

COMUNA COȘULA - JUDEȚUL BOTOȘANI
CONTABIL,
ADROBOTOAIEI MARIA



EXPUNERE DE MOTIVE

Privind aprobarea devizului pentru investiția „MODERNIZAREA ȘI EFICIENTIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT PUBLIC DIN COMUNA COȘULA”

Proiectul de Modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din Comuna Coșula, constă în modernizarea și eficientizarea sistemului de iluminat public din Comuna Coșula. Din cauza consumului mare de energie electrică a surselor de iluminat instalate pe teritoriul Comunei Coșula, este necesară eficientizarea sistemului de iluminat public.

În urma analizei din teren s-a constatat că este necesară înlocuirea corpurilor de iluminat vechi și ineficiente, cu noi corpuri de iluminat, ce au un randament sporit, durabile în timp, utilizând surse de lumină eficiente.

Prezentul proiect presupune înlocuirea celor 339 corpuri de iluminat vechi cu altele noi cu LED 30W și completarea cu corpuri de iluminat noi până la 676 stâlpi existenți pe teritoriul Comunei Coșula.

Valoarea totală a investiției ” **MODERNIZAREA ILUMINATULUI PUBLIC PE TERITORIUL COMUNEI COȘULA**” este de 533,120 lei.

Prin urmare propunem Consiliului Local să aprobe proiectul de hotărâre mai sus menționat în forma prezentată.

PRIMAR,

ACATRINEI MIRCIA