



ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA
COMUNA RECI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr.35/2020

**Privind aprobarea Notei conceptuale și Temei de proiectare aferente investiției
" Modernizare iluminat public stradal în Comuna Reci, județul Covasna"**

Consiliul local al comunei Reci,

Întrunit în ședința sa extraordinară din data de 12 iunie 2020,

Analizând referatul de aprobare nr.2448/09.06.2020 al primarului comunei Reci privind aprobarea Notei conceptuale și Temei de proiectare aferente investiției " **Modernizare iluminat public stradal în comuna Reci, județul Covasna.**"

Văzând raportul compartimentului de specialitate și avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local al comunei Reci,

Având în vedere prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În conformitate cu art.3 și art. 4 din HG 907/2016 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

în conformitate cu prevederile art.129 alin.(2) lit.b, alin.(4) lit.d, art.139 alin.(1), alin.(3) lit.e și art.198 alin.(1) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ;

HOTĂRĂȘTE

Art.1 Se aprobă Nota conceptuală aferentă investiției " **Modernizare iluminat public stradal în Comuna Reci, județul Covasna**", conform anexei 1, parte integrantă din prezenta.

Art.2. Se aprobă Tema de proiectare aferentă investiției " **Modernizare iluminat public stradal în Comuna Reci, județul Covasna**" conform anexei 2, parte integrantă din prezenta.

Art.3. Cu aducerea la îndeplinire a prezentei, se însărcinează dl. Dombora Lehel-Lajos, Primarul comunei Reci.

Reci, 12 iunie 2020

PRESEDINTELE DE ȘEDINȚĂ
CSÓSZ ALPÁR



Contrasemnează
Secretar general al comunei
NÉMETH TIMEA-KATALIN

NOTĂ CONCEPTUALĂ

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„Modernizare iluminat public stradal in Comuna Reci, Judetul Covasna”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: COMUNA RECI

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): COMUNA RECI

1.4. Beneficiarul investiției: COMUNA RECI

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

a. deficiențe ale situației actuale:

In momentul de fata, în comuna Reci există sistem de iluminat public constând în aproximativ 550 de corpuri de iluminat cu lămpi tip PLL de 36W cu o durată de viață medie.

Comanda actualului sistem de iluminat se face centralizat din mai multe puncte de aprindere existente, alimentate din posturi de transformare.

b. efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

Prin montarea de aparate de iluminat cu LED-uri, se asigura conditii pentru pastrarea in timp a caracteristicilor initiale si reducerea cheltuielilor de intretinere.

Prin realizarea unui sistem de iluminat eficient se asigură un consum redus de energie electrica si a cheltuielilor pentru energia electrica și pentru intretinere. Eficientizarea sistemului de iluminat prin utilizarea de aparate de iluminat cu LED-uri, asigura o durata de viata ridicata.

Alte avantaje ce rezulta din aplicarea soluției proiectate sunt :

- conditii mai bune si egale pentru toti locuitorii zonei prin realizarea unui sistem de iluminat public eficient și modern;

- se imbunatateste imaginea administratiei oferind locuitorilor zonei un grad de siguranță și confort foarte ridicat.

c. impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:

Folosirea în continuare a unui sistem de iluminat public neperformant din punct de vedere energetic, cu un grad mediu și mare de amortizare care presupune eforturi financiare permanente de mentenanță

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:

-

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:

Strategia de dezvoltare a comunei Reci presupune ca prioritate modernizarea sistemelor de utilitate publică, inclusiv modernizarea sistemului de iluminat public

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:

-

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Obiectivul principal al investiției reprezintă creșterea eficienței energetice a sistemelor de iluminat public în comuna Reci și vizează modernizarea sistemului de iluminat public prin înlocuirea corpurilor de iluminat având un consum ridicat de energie electrică cu corpuri de iluminat cu LED, precum și achiziționarea și instalarea sistemelor de dimare/telegestiune care permit reglarea fluxului luminos la nivelul întregului obiectiv de investiții.

Scopul investiției reprezintă îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin utilizarea unor corpuri de iluminat cu LED care să determine o eficiență energetică ridicată.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate;- standarde de cost pentru investiții similare:

Nu exista standarde de cost pentru investitii similare.

Cheltuielile pentru executia obiectivului se estimeaza la 600.000 lei inclusiv TVA.

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

Cheltuielile pentru proiectare, studii, avize se estimeaza la 10.000 lei inclusiv TVA

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Programul privind sprijinirea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public – gestionat de Administrația Fondului de Mediu, Bugetul local al comunei Reci,

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Proiectul este propus a fi realizat pe domeniul public al comunei Reci

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

- a. descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Străzile localităților aparținătoare de comuna Reci, aflate în inventarul bunurilor ce constituie domeniul public al comunei Reci.

- b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

-

- c. surse de poluare existente în zonă:

In zona nu exista probleme de afectare a factorilor de mediu

- d. particularități de relief:

nu este cazul

- e. nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

nu este cazul

- f. existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

nu este cazul

- g. posibile obligații de servitute:

nu este cazul

- h. condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:

nu este cazul

- i. reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

nu este cazul

- j. existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

existența monumentelor nu afectează proiectul

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

- a. destinație și funcțiuni:

înlocuirea aparatelor de iluminat existente cu aparate de iluminat cu LED confecționate din materiale ecologice (aluminiu) și care la sfârșitul duratei de viață se pot recicla ;

Aparatele de iluminat cu LED utilizate sunt astfel proiectate încât limitează, prin soluția constructivă a părții optice, poluarea luminoasă, iar în cazul unui defect de rețea ce poate produce aprinderea acestuia, materialele utilizate nu întrețin ardere ;

implementarea unui sistem de telegestiune, la nivelul întregului sistem de iluminat public existent și propus.

- b. caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Corpurile de iluminat public propuse, de tip LED, se vor monta pe stâlpii existenți, după cum urmează:

- drum național – 60 lampi de putere 60 W;
- drumuri comunale/secundare – 340 lampi de putere 22 W.

- c. durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse:

durata de viață de minim 100000 ore/lampă LED

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

- a. studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții:

nu este cazul

- b. expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente:

nu este cazul

- c. studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate:

nu este cazul

Întocmit

Primar

DOMBORA Lehel - Lajos

Dombró



TEMĂ DE PROIECTARE

Întocmit conform Anexei 2 din H.G. 907 din 2016 pentru investiția

„Modernizare iluminat public stradal in Comuna Reci, Judetul Covasna”

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

„Modernizare iluminat public stradal in Comuna Reci, Judetul Covasna”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: COMUNA RECI

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): COMUNA RECI

1.4. Beneficiarul investiției: COMUNA RECI

1.5. Elaboratorul temei de proiectare: S.C. CRISBO COMPANY SRL, Iași

2. Date de identificare a obiectivului de investiții

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală:

- Obiectivul de investiții constă in realizarea lucrărilor de modernizare a iluminatului public stradal din Comuna Reci, Județul Covasna.
- Lucrările propuse se vor realiza pe domeniul public al comunei Reci, pe stâlpii de electricitate existenți

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

-

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
nu este cazul

c) surse de poluare existente în zonă;

În zona nu există probleme de afectare a factorilor de mediu : apă, aer, sol, subsol sau așezări umane.

d) particularități de relief;

Relieful este intramontan, cu platouri și văi.

Clima este continental - moderată cu veri relativ bogate în precipitații și ierni friguroase. Circulația generală a aerului este caracterizată prin frecvența mare a curenților de aer temperat - oceanic dinspre vest (mai ales în sezonul cald) și de pătrunderi frecvente de aer temperat - continental dinspre est (mai ales în sezonul rece). Temperatura medie anuală a aerului este de 7.5 grade C, media lunii celei mai calde este de 17.9 grade C (iulie), iar a lunii celei mai reci -4.8 grade C (ianuarie). Cantitatea medie anuală de precipitații este de 590 ml, cele mai multe precipitații cad în luna iunie iar cele mai puține în februarie. Direcțiile dominante ale vântului sunt dinspre nord și nord - est (iarnă) și sud - vest, vest (vara). Procesul de încălzire globală ce se manifestă în această perioadă va determina modificări privind temperatura medie anuală, precum și regimul de precipitații, astfel încât vor apărea perioade cu temperaturi foarte ridicate în alternanță cu perioade cu temperaturi scăzute. Anotimpurile de tranziție (primăvară, toamnă) se vor caracteriza prin perioade cu precipitații cu debite foarte mari în alternanță cu perioade secetoase.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;

- nu este cazul

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

- nu este cazul

g) posibile obligații de servitute;

- nu este cazul

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;

- nu este cazul

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate

- nu este cazul

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

- existența monumentelor nu afectează proiectul

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni;

Primăria Comunei Reci a pus la dispoziție documentațiile care au la baza prevederile legale privind obligațiile autorității locale, nevoile exprimate de membrii comunității, proiectele de investiții aflate în derulare și proiectele de investiții de perspectivă imediată.

Utilizarea aparatelor de iluminat cu LED conduce la reducerea cheltuielilor de întreținere, deoarece nu mai este necesară înlocuirea periodică a sursei de lumină, singurele intervenții necesare fiind curățarea periodică a părții optice (care trebuia făcută și în cazul aparatelor clasice) și eventualele intervenții la sistemul de alimentare cu energie electrică.

Soluția aleasă, ce constă în modernizarea sistemului de iluminat public, prevede următoarele elemente care trebuie îndeplinite:

➤ înlocuirea aparatelor de iluminat existente cu aparate de iluminat cu LED confecționate din materiale ecologice (aluminiiu) și care la sfârșitul duratei de viață se pot recicla ;

Aparatele de iluminat cu LED utilizate sunt astfel proiectate încât limitează, prin soluția constructivă a părții optice, poluarea luminoasă, iar în cazul unui defect de rețea ce poate produce aprinderea acestuia, materialele utilizate nu întrețin ardere ;

➤ implementarea unui sistem de telegestiune, la nivelul întregului sistem de iluminat public existent și propus.

Studiul cuprinde analiza privind stabilirea soluțiilor optime în ceea ce privește eficientizarea și modernizarea iluminatului public în vederea finanțării acestuia în cadrul ***Programul privind sprijinirea eficienței energetice și a gestionării inteligente a energiei în infrastructura de iluminat public.***

În prezent, zonele propuse pentru modernizare se încadrează în clasa luminotehnică M3, respectiv M6.

Corpurile de iluminat public propuse, de tip LED, se vor monta pe stâlpii existenți, după cum urmează:

- drum național – 60 lampi de putere 60 W;
- drumuri comunale/secundare – 340 lampi de putere 22 W.

Lucrările propuse a se realiza investiția constau în următoarele operații :

- Preluarea amplasamentului;
- Încheierea convenției de lucru cu distribuitorul de energie electrică, pentru intervenția în rețelele electrice existente;
- Demontarea aparatelor de iluminat vechi stradale existente;
- Demontarea consolelor vechi;
- Demontarea cablurilor de alimentare vechi;

- Demontarea clemelor de legătura vechi;
- Montarea de aparate de iluminat stradale cu LED-uri eficiente din punct de vedere energetic și lumino-tehnic (minim 160lm/W), având gradul de protecție de minim IP66, rezistența la impact IK10, pe toți stâlpii existenți;
- Montarea de console de susținere a aparatelor de iluminat cu LED;
- Montarea de coliere de prindere pe stâlpi a consolelor, fixate prin intermediul unei benzi de montaj din inox și agrafe de strângere;
- Realizarea legăturii electrice în rețeaua existentă de joasă tensiune de iluminat public utilizând cleme de derivație tip CDD 15/45 IL;
- Realizarea alimentării cu energie din rețelele de iluminat existente utilizând cablu CYYF 3x1.5mm²;
- Implementarea unui sistem de telemanagement la nivel de punct de aprindere;
- Verificări și măsurători electrice, mecanice și lumino-tehnice pentru corespondența cu datele din proiectul de execuție ;
- Punere în funcțiune a instalațiilor și echipamentelor noi montate.

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;

Nr. crt.	Denumire obiect	UM	Valoarea indicator la inceputul implementarii proiect	Valoarea indicator la sfarsitul implementarii proiect
1	Puterea instalata proiectata corpuri de iluminat	kW	40	11.08
2	Durata de functionare a sistemului de iluminat public / an	Ore	4150	4150
3	Energia electrica consumata	MWh	166	33.23
4	Nivelul gazelor cu efect de sera	Tone de CO ₂	116.2	23.26
5	Nivel de luminanta medie mentinuta minima – pentru zonele de luminanță M3	cd/m ²	0.43	1.02
6	Nivel de luminanta medie mentinuta minima – pentru zonele de luminanță M6	cd/m ²	0.3	0.45
7	Numar de corpuri de iluminat instalate	Buc	400	400
8	Numarul de puncte luminoase controlate prin telegestiune	Buc	-	400
9	Eficienta energetica	%	-	79.98
10	Durata minima de garantie	Ani	-	5
11	Durata de functionare minima a aparatelor de iluminat	Ore	20.000	100.000
12	Gradul de protectie al aparatelor	-	IP54	IP67
13	Rezistenta la impact	-	-	IK10

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;

Prin montarea de aparate de iluminat cu LED-uri, cu grad de protecție și rezistență la impact ridicate (IK10, IP67) se asigură condiții pentru păstrarea în timp a caracteristicilor inițiale și reducerea cheltuielilor de întreținere.

Soluția proiectată aplică standardele moderne în ceea ce privește iluminatul public stradal.

Prin realizarea unui sistem de iluminat eficient se asigură un consum redus de energie electrică și a cheltuielilor pentru energia electrică și pentru întreținere. Eficientizarea sistemului de iluminat prin utilizarea de aparate de iluminat cu LED-uri, asigură o durată de viață ridicată (corpurile de iluminat au o durată de viață de minim 100000 ore) iar defectiunile care apar sunt acoperite de garanția asigurată, care acum este cuprinsă în intervalul 5 ani.

Alte avantaje ce rezultă din aplicarea soluției proiectate sunt :

- condiții mai bune și egale pentru toți locuitorii zonei prin realizarea unui sistem de iluminat public eficient și modern;

- se îmbunătățește imaginea administrației oferind locuitorilor zonei un grad de siguranță și confort foarte ridicat.

d) număr estimat de utilizatori;

Comuna Reci are un număr de 2308 locuitori, beneficiari direcți + un număr inestimabil de beneficiari indirecti

e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse;
100 ani

f) nevoi/solicitări funcționale specifice;
Clădirea va fi dotată cu două grupuri sanitare pe sexe, amplasate în subsol

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;

Protectia calitatii apei :

Procesul de modernizare a sistemului de iluminat nu are impact asupra calitatii apei.

Protectia aerului :

Lucrarile aferente procesului de modernizare (demontare console si lampi vechi, montare console si lampi, conectare la retea LEA) nu conduc la poluarea aerului.

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru aer, in timpul exploatarii neexistand nici o forma de emisie.

Protectia impotriva zgomotului si a vibratiilor

Instalatiile proiectate nu produc zgomote sau vibratii.

Utilajele specifice transportului echipamentelor necesare modernizarii sistemului de iluminat nu vor stationa mult in zona, timpul de stationare fiind doar cel pentru descarcarea acestora; functionarea acestora nu dauneaza zonei.

Combustibilul folosit nu se scurge sau depune pe sol si nu deterioreaza zona.

Se va respecta programul de liniste legiferat, intre orele 22 si 6.

Protectia impotriva radiatiilor

Instalatiile proiectate nu produc radiatii poluante pentru mediul inconjurator, oameni si animale.

Radiatiile electromagnetice produse nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului.

Protectia solului si subsolului

Lucrarile din prezentul proiect nu polueaza solul sau subsolul.

Protectia ecosistemelor terestre:

Lucrarile din prezentul proiect nu au un impact asupra ecosistemului terestru. Ecosistemul acvatic nu exista in zona de lucru, deci nu este afectat.

Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public:

Se vor lua masuri ca efectele asupra zonelor populate adiacente executarii lucrarilor sa fie minime.

Gospodarirea deseurilor:

Cantitatea de deseuri rezultata in urma lucrarilor de modernizare este foarte mica. Aceste deseuri sunt asezate pe masura producerii lor in imediata apropiere a zonei de lucru ingradita cu panouri de protectie, fiind evacuate ritmic spre zone de depozitare cu ajutorul mijloacelor de transport ale executantului care le va utiliza sau valorifica.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase :

Nu este cazul.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia
OUG 195/2005 – privind protectia mediului

Ord.MAPPM nr.756/1997 – Reglementari privind evaluarea poluarii mediului

Legea nr.26/1996 privind Codul Silvic

Legea nr.107/1996 - Legea apelor modificata si completata prin Legea 310/2004,
Legea 112/2006 si OUG 12/2007

HG nr.525/1996 de aprobare a Regulamentului General de Urbanism

Legea nr.350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul

Legea nr.213/1998 privind proprietatea publica

Legea nr.219/1998 privind regimul concesiunilor

Legea nr.7/1996 a cadastrului

Legea nr.13/2007 a energiei electrice

Ord.MIC nr.1587/1997 de aprobare a listei categoriilor de constructii si instalatii industriale generatoare de riscuri tehnologice

Ord.MIR nr.344/2001 pentru prevenirea si reducerea riscurilor tehnologice

Aprob

Întocmit

Beneficiar

Proiectant

COMUNA RECI

SC CRISBO COMPANY SRL

DOMBORA Lehel - Lajos

Ing. Monica ATUDORI

Primar

