

**HOTĂRÂRE**  
**-proiect-**

privind aprobarea Notei conceptuale și Temei de proiectare aferente investiției „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni,

Lucaci Ștefan ,Primarul comunei Tămășeni

Examinând referatul de aprobare nr.3612 din 19.06.2020 înaintat de către Primarul comunei Tămășeni, Lucaci Ștefan, precum și raportul de specialitate întocmit de compartimentul de specialitate nr.3613 din 19.06.2020

Având în vedere:

- art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- art. 3 și art. 4 din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutului - cadru al documentației tehnico- economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

În baza prevederilor art. 129, alin. (2), d) și alin. (7), lit. n), ale art. 139, ale art. 140, alin. (1), precum și ale art. 196, alin. (1), lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ;

**PROPUNE:**

**Art. 1.** Se aprobă Nota conceptuală aferentă investiției „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”, conform anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2.** Se aprobă Tema de proiectare aferentă investiției „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”, conform anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 3.** Cu aducere la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează primarul comunei Tămășeni, prin aparatul de specialitate.

**Art.4.** (1) Prezenta hotărâre se comunică prefectului județului Neamț în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate și se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului com. Tămășeni.

(2) Aducerea la cunoștință publică se face prin afișare la sediul autorităților administrației publice locale, cât și prin site-ul oficial al Primăriei com. Tămășeni [www.comunatamaseni.ro](http://www.comunatamaseni.ro)

**Prezentul proiect de hotărâre va fi supus dezbaterii și aprobării în ședința consiliului local din data de 24.06.2020**

INIȚIATOR,  
PRIMAR  
LUCACI ȘTEFAN

Avizat pentru legalitate,  
SECRETAR GENERAL  
CĂLIMAN ALINA-CRISTINA

## REFERAT DE APROBARE

privind aprobarea Notei conceptuale și Temei de proiectare aferente investiției „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”

Realizarea investiției “Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”, are ca obiectiv principal îmbunătățirea infrastructurii rurale și a serviciilor de bază existente în comuna Tămășeni, în vederea asigurării premiselor de dezvoltare economică și socială durabilă și creșterii standardelor de calitate a vieții pentru comunitatea locală.

Organizarea și desaturarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității, astfel:

- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale;
- mărirea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- crearea unui ambient plăcut;
- asigurarea funcționării și exploatarei în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public ale Comunei Tămășeni.

Investiția se va realiza pe stâlpi proprietate Delgaz Grid S.A., pentru care există contract privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public nr. 2293 din 22.11.2012, și pe stâlpi proprietate Comuna Tămășeni, dați în comodat către Delgaz Grid S.A.. pe perioada existenței rețelelor electrice de distribuție publică.

Modernizarea sistemului de iluminat public al Comunei Tamaseni, urmarește în principal schimbarea corpurilor luminoase vechi/invechite echipate cu lampi fluorescente compacte având puteri de max 45W ( inventar realizat: 664 buc.) cât și a corpurilor luminoase echipate cu lampi cu vapori de sodiu având puteri de 70W( inventar realizat : 43 buc.), de pe stalpii de beton aferenți rețelelor aeriene de distribuție a energiei electrice, din comuna Tamaseni, cu corpuri LED cu eficiența energetică și luminoasă crescută de 30 W și completarea, acolo unde nu există, cu același tip de corpuri LED cu eficiența energetică și luminoasă crescută de 30 W.

Cheltuielile estimate pot fi finanțate prin bugetul local, investiția fiind cuprinsă în lista de investiții pe anul 2020.

Conform dispozițiilor art. 1. alin. (2), art. 3, art. 4 , art. 5 alin (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, concluzionăm că documentațiile tehnico-economice se elaborează, pe etape, astfel:

- a) în etapa I:
  - (i) nota conceptuală;
  - (ii) tema de proiectare;
- b) în etapa a II - a:
  - (i) studiul de fezabilitate, după caz;
  - (ii) studiul de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, după caz;
- c) în etapa a III - a:
  - (i) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
- d) în etapa a IV - a:
  - (i) proiectul tehnic de execuție.

Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare.

În acest caz vă supun spre analiză și aprobare proiectul de hotărâre privind aprobarea fazelor Notă conceptuală și Temă de proiectare, în vederea elaborării documentației tehnico-economice

pentru obiectivul de investiții “Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”

Primar,  
LUCACI STEFAN

## RAPORT DE SPECIALITATE

### **la proiectul privind aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare aferente investiției „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”**

Văzând Referatul de aprobare nr.3612 din 19.06.2020 a d-lui Primar Lucaci Ștefan, prin care se propune aprobarea Notei conceptuale și a Temei de proiectare aferente investiției “Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”, facem următoarele precizări:

- Scopul principal al acestui proiect constă în modernizarea sistemului de iluminat public al Comunei Tamaseni, prin schimbarea corpurilor luminoase vechi/invechite echipate cu lampi fluorescente compacte avand puteri de max 45W ( inventar realizat: 664 buc.) cat si a corpurilor luminoase echipate cu lampi cu vapori de sodiu avand puteri de 70W( inventar realizat : 43 buc.), de pe stalpii de beton aferenti rețelelor aeriene de distributie a energiei electrice, din comuna Tamaseni, cu corpuri LED cu eficienta energetica si luminoasa crescuta de 30 W si completarea, acolo unde nu exista (inventar realizat: 176 buc.), cu acelasi tip de corpuri LED cu eficienta energetica si luminoasa crescuta de 30 W.
- Cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții, ținându-se cont de costurile unor investiții similare, sunt estimate la 357.791 lei fara TVA , respectiv 425.771 lei cu TVA, din care Cap.4 Cheltuieli pentru investiția de bază– 350.841 lei fără TVA.
- Analizând dispozițiile Art. 1. Alin. (2), art. 3, art. 4 , art. 5 alin (2) din H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, concluzionăm că documentațiile tehnico-economice se elaborează, pe etape, astfel:
  - a) în etapa I:
    - (i) nota conceptuală;
    - (ii) tema de proiectare;
  - b) în etapa a II - a:
    - (i) studiul de fezabilitate, după caz;
    - (ii) studiul de fezabilitate sau documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, după caz;
  - c) în etapa a III - a:
    - (i) proiect pentru autorizarea/desființarea executării lucrărilor;
  - d) în etapa a IV - a:
    - (i) proiectul tehnic de execuție.
- Elaborarea studiului de fezabilitate, după caz, a studiului de fezabilitate ori a documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este condiționată de aprobarea prealabilă de către beneficiarul investiției a notei conceptuale și a temei de proiectare.
- Nota conceptuală este documentația întocmită de beneficiarul investiției în scopul justificării necesității și oportunității realizării unui obiectiv de investiții, finanțat total sau parțial din fonduri publice. Prin nota conceptuală se evidențiază datele preliminare necesare implementării obiectivului de investiții propus și se prezintă informații cu privire la estimarea suportabilității investiției publice.
- Tema de proiectare exprimă intențiile investiționale și nevoile funcționale ale beneficiarului investiției, evidențiate în nota conceptuală, determinând concepția de realizare a obiectivului de investiții, în funcție de condiționările tehnice, urbanistice generale ale amplasamentului, de

protecție a mediului natural și a patrimoniului cultural sau alte condiționări specifice obiectivului de investiții.

- Tema de proiectare se elaborează de către beneficiarul investiției sau, după caz, de către proiectanți/consulanți care prestează servicii de proiectare/consultanță în domeniu și se aprobă de către beneficiar.

De asemenea, conform dispozițiilor art. 129 alin. (2) lit. b) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, (2) Consiliul local exercită următoarele categorii de atribuții: .....d) atribuții privind dezvoltarea economico - socială și de mediu a comunei, orașului sau municipiului;

În consecință, apreciem că proiectul de hotărâre îndeplinește condițiile legale pentru a fi aprobat.

Întocmit,

BURSUC VALERICA

ing. CHIHALĂU IOAN

la Hotărârea Consiliului Local al Comunei Tămășeni nr. .... / .....

## NOTĂ CONCEPTUALĂ

întocmită conform Anexei 1 din H.G. nr.907/2016, pentru investiția

### **„Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”**

#### 1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

#### **„Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”**

1.1. Ordonator principal de credite/investitor: **Comuna Tămășeni**

1.2. Ordonatorii principali de credite (secundar, terțiar):-

1.3. Beneficiarul investiției: **Comuna Tămășeni**

#### 2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

##### a) deficiențe ale situației actuale;

În prezent starea generală a elementelor aparținând infrastructurii sistemului de iluminat public din Comuna TAMASENI, județul NEAMT prezintă următoarele aspecte negative:

- Strazile sunt insuficient iluminate, deoarece sursele utilizate nu asigură fluxul luminos necesar, iar uzura avansată a corpurilor de iluminat are ca rezultat matuirea și acoperirea cu depuneri de praf și apă a dispersorului din cauza compromiterii protecției la praf și apă.
- Distribuția în teren a suporturilor existente pentru puncte luminoase este neeficientă, astfel încât, în unele zone iluminatul lipsește cu desăvârșire sau este precar.
- Corpurile de iluminat existente, prezintă un grad avansat de uzură datorat atât materialelor din care au fost realizate cât și datorită gradului mic de protecție contra pătrunderii apei și prafului.

##### b) efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:

- Iluminatul public reprezintă unul dintre criteriile de calitate ale civilizației moderne. El are rolul de a asigura atât orientarea și circulația în siguranță a pietonilor, a vehiculelor pe timp de noapte, cât și crearea unui ambient corespunzător în orele fără lumina naturală. Realizarea unui iluminat corespunzător determină în special: reducerea consumului de energie electrică, reducerea infracționalității pe timp de noapte, reducerea riscului de accidente rutiere pe timp de noapte, reducerea numărului de agresiuni contra persoanelor, îmbunătățirea climatului social și cultural prin creșterea siguranței activităților și a încrederii populației pe timpul nopții.
- Calitatea aparatelor de iluminat și a surselor aferente are o importanță în realizarea unui iluminat adecvat, care influențează în mod direct parametrii lumino-tehnici ai soluției ce urmează a se adopta prin proiect, precum și asupra costurilor ulterioare de exploatare a sistemului de iluminat. Aparatele echipate cu surse LED și-au dovedit în

ultimii ani avantajele, atat din punct de vedere al fiabilitatii cat si din punct de vedere al consumurilor si de aceea au fost alese ca solutie pentru investitia primariei.

- Realizarea unui iluminat corespunzator determina in special, reducerea riscului de accidente rutiere, reducerea numarului de agresuni contra persoanelor, imbunatatirea orientarii in trafic, imbunatatirea climatului social si cultural prin cresterea sigurantei activitatilor pe durata noptii si nu in ultimul rand reducerea costurilor privind consumul de energie electrica cu aproximativ 10%.

c) *impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții.*

- Nereabilitarea iluminatului public stradal va mentine un cost ridicat al consumului de energie electrica, o poluare ridicata cu emisii CO2.

- Se va mentine un iluminat public stradal defectuos, o poluare luminoasa, utilizarea ineficienta, inutila sau total inestetica a luminii artificiale . Dintre diferitele categorii de poluare luminoasa fac parte: supra-iluminarea, luminile orbitoare, lumina care trece de limita proprietatii.

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:*

a) în anul 2017 au fost recepționate lucrările pentru obiectivul de investiții „Reabilitare rețea de iluminat stradal com. Tămășeni”. Prin proiect au fost înlocuite 200 lampi cu vapori de sodiu de 70W cu lampi tip LED de 50 sau 60W pe str. Unirii(DJ201C) si str. Dumbravei (DC 178);

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 :*

Investiția „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț” se încadrează în „**Strategia de dezvoltare locală a comunei Tămășeni 2014 - 2020**” , Prioritatea 1 - „Dezvoltarea locală, îmbunătățirea aspectului local general și asigurarea accesului neîngrădit la infrastructura de bază modernizată”, Domeniul de intervenție DI 1.2- „Extinderea, reabilitarea și modernizarea infrastructurii de utilități publice”

Investiția „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț” nu este cuprinsă în „**Strategia de dezvoltare locală a comunei Tămășeni 2014 - 2020**”

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

Nu este cazul.

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

Realizarea investiției “Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și

**diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț**”, are ca obiectiv principal îmbunătățirea infrastructurii rurale și a serviciilor de bază existente în comuna Tămășeni, în vederea asigurării premiselor de dezvoltare economică și socială durabilă și creșterii standardelor de calitate a vieții pentru comunitatea locală.

Organizarea și desaturarea serviciului de iluminat public trebuie să asigure satisfacerea unor cerințe și nevoi de utilitate publică ale comunității, astfel:

- creșterea gradului de securitate individuală și colectivă în cadrul comunității locale;
- mărirea gradului de siguranță a circulației rutiere și pietonale;
- crearea unui ambient plăcut;
- asigurarea funcționării și exploatării în condiții de siguranță, rentabilitate și eficiență economică a infrastructurii aferente serviciului de iluminat public ale Comunei Tămășeni.

### **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:*

Cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții, ținându-se cont de costurile unor investiții similare, sunt estimate la 357.791 lei fără TVA, respectiv 425.771 lei cu TVA, din care Cap.4 Cheltuieli pentru investiția de bază- 350.841 lei fără 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 :*

Ținând cont de prevederile H.G. nr.907/2016 actualizat privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cheltuielile de proiectare sunt estimate, după cum urmează (valori cu TVA inclus):

- **în etapa I:**
  - Cap.3.5.1. Tema de proiectare - nu s-au prevăzut sume;
- **în etapa II:**
  - Cap.3.1. Studii de teren - 650 lei fără TVA;
  - Cap.3.2. Obținerea de avize, acorduri, autorizații - nu s-au prevăzut sume;
  - Cap.3.3. Expertiză tehnică - nu s-au prevăzut sume;
  - Cap.3.5.3. Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții DALI - nu s-au prevăzut sume;
- **în etapa III:**
  - Cap.3.5.4. Documentații ce stau la baza emiterii avizelor și acordurilor impuse prin certificatul de urbanism - nu s-au prevăzut sume;
  - Cap.3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție- 3.850 lei fără TVA;
  - Cap.3.5.5. Verificarea tehnică a proiectului- 250 lei fără TVA;
  - Cap.3.6. Organizarea procedurilor de achiziție - nu s-au prevăzut sume;
  - Cap.3.7.1 Managementul investiției - nu s-au prevăzut sume;
- **în etapa IV:**

Cap.3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului - nu s-au prevăzut sume;  
Cap.3.8.2. Dirigenție de șantier - 1950 lei fara tva;

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

a) Cheltuielile estimate pot fi finanțate prin BUGETUL LOCAL

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

##### *Regimul juridic :*

Terenul pe care sunt amplasati stalpii electrici, aferent obiectivului de investiții “Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”, este proprietate publică a comunei Tămășeni, în administrarea Consiliului Local al com. Tămășeni. Terenul nu este inclus în lista monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Investiția se va realiza pe stâlpi proprietate Delgaz Grid S.A., pentru care exista contract privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice pentru realizarea serviciului de iluminat public nr. 2293 din 22.11.2012, și pe stâlpi proprietate Comuna Tămășeni, dați în comodat către Delgaz Grid S.A.. pe perioada existenței rețelelor electrice de distribuție publică.

##### *Regimul economic :*

Folosința actuală a terenului: zona drumuri de interes public. Conform P.U.G. și R.L.U. Tămășeni, aferent , terenul se află situat în intravilanul comunei Tămășeni, în satele Tămășeni și Adjudeni, în zonele de locuințe și funcțiuni complementare

##### *Regimul tehnic :*

Documentația tehnică compusă din piese scrise și piese desenate se va întocmi conform Legii nr.50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

#### **5. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții:**

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

Terenul pe care sunt amplasați stalpii electrici se află pe teritoriul comunei Tămășeni, județul Neamț, în intravilanul comunei Tămășeni, în **satele Tămășeni și Adjudeni**

Pentru executarea lucrărilor nu se vor ocupa terenuri care sunt în circuitul agricol, proprietăți de stat sau private.

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

Administrativ-teritorial, comuna Tămășeni aparține județului Neamț, satul de reședință Tămășeni aflându-se la o distanță de aproximativ 57 km de municipiul reședință de județ Piatra Neamț și 8 Km de municipiul Roman, având în componență satele Tămășeni și Adjudeni.

Comuna Tămășeni este situată în partea S-E a județului Neamț limitându-se: la nord cu teritoriul județului Iași, prin comuna Răchiteni, la sud cu teritoriul comunei Cordun, în partea de est cu teritoriul comunelor Doljesti și Sagna, iar la vest cu teritoriul comunei Săbăoani.

Accesul în comuna se realizează prin:

- drumul județean DJ 201C care leaga comuna Tămășeni de municipiul Roman, prin drumul european E85, și de comuna Răchiteni, județul Iași;
- drumul comunal DC 178 Tămășeni-Lutca cu o lungime pe raza comunei de 2,5 km, care se intersectează la sud-est cu drumul județean DJ 207A;
- drumul comunal Tămășeni-Mare pe o lungime pe raza comunei de 2,05 km, care se intersectează cu E85 la km 325;
- drumul comunal Adjudeni - Săbăoani pe o lungime pe raza comunei de 3 km, care se intersectează cu E85 la km 328,5.

c) *surse de poluare existente în zonă :*

Se vor identifica în Proiectul tehnic.

d) *particularități de relief:*

Comuna Tămășeni este situată pe terasa inferioară de pe malul drept al râului Siret, cu altitudine de 2-3 m față de albia majoră, la vest fiind mărginită de terasa superioară a râului Siret cu înălțimi de 30-40 m. Nota dominantă a reliefului este cea de luncă, dată de lunca Siretului.

Cel mai important curs de apă din comună este râul Siret, cu o lungime totală de 706 km, din care 5 km străbate teritoriul comunei de la N-S, cu un debit mediu anual de 37 mc/s și un debit maxim de 1875mc/s (28.07.2008).

e) *nivel de echipare tehnică-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților:*

În comuna Tămășeni există rețele de gaze naturale, energie electrică, telefonie, CATV, apă și canalizare.

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

În această etapă nu s-au identificat rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare.

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:*

Planul urbanistic general al comunei Tămășeni - din anul 2018, aprobat cu HCL al Comunei Tămășeni nr.55/2018.

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

Nu este cazul pe amplasamentul lucrărilor.

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

### *a) destinație și funcțiuni:*

Modernizarea sistemului de iluminat public al Comunei Tamaseni, urmareste schimbarea corpurilor luminoase vechi/invechite echipate cu lampi fluorescente compacte avand puteri de max 45W ( inventar realizat: 664 buc.) cat si a corpurilor luminoase echipate cu lampi cu vapori de sodiu avand puteri de 70W( inventar realizat : 43 buc.), de pe stalpii de beton aferenti retelelor aeriene de distributie a energiei electrice, din comuna Tamaseni, cu corpuri LED cu eficienta energetica si luminoasa crescuta de 30 W.

Intr-o etapă ulterioară ne propunem:

- realizarea unor lucrari de extindere a iluminatului public in zonele deficitare (unde este cazul);
- utilizarea surselor regenerabile de energie prin montarea de panouri fotovoltaice pe acoperisurile unor cladiri aflate in proprietatea publica a UAT TAMASENI;
- realizare unui sistem fotovoltaic de productie a energiei electrice in vederea compensarii consumului propriu;
- introducerea unui sistem de monitorizare si dispecerizare a iluminatului public cu un sistem inteligent de comanda si diagnoza care ne permite sa avem acces in fiecare moment la parametrii de functionare ai retelei (stare instalatie, stare aparat de iluminat, etc.).

### *b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate :*

Aparate de iluminat:

-criterii de conformitate si calitate:

- marcaje CE, Certificate emise de organisme independente, acreditate si recunoscute;

- constructive: IP min 65,

-functionale: -temperatura de performanta AIL(Tq) min 25°C

-randament luminos: min 0,80;

-flux luminos superior: ULOR, max 1,5%;

-eficienta luminoasa: min 100lm/W

-clasa de izolatie electrica: 1 sau 2

-factor de putere: min 0.92, max 0,99.

-garantie: min 5 ani

### *c) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse :*

Odata cu livrarea proiectului tehnic proiectantul trebuie sa prezinte si un plan de operatiuni de intretinere si mentinere care vor pastra instalatia in parametrii proiectati. Programul de intretinere si mentinere permite deasemenea determinarea costului total al instalatiei pe intreaga durata de viata estimata.

Operatiunile pot fi cuantificate si determina costul intretinerii si mentinerii.*nevoi/solicitări funcționale specifice :*

In etapa ulterioară se va realiza integrarea sistemului de comanda al iluminatului in aplicatii complexe de comanda dispecerat on/off, monitorizare consumuri de energie electrica.

**7. Justificarea necesității elaborării 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 :**

Pentru obiectivul de investiții propus vor fi elaborate următoarele documentații de specialitate, specifice lucrărilor de drumuri și poduri, conform legislației în vigoare:

- Proiect tehnic și detalii de execuție .

Primar,  
Lucaci Ștefan

Întocmit,  
ing. Chihalău Ioan

## TEMA DE PROIECTARE

### **„Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”**

#### **1. Informatii generale privind obiectivul de investitii propus**

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii: „Modernizarea iluminatului public prin creșterea fiabilității și diminuarea consumului de energie în comuna Tămășeni, județul Neamț”;
- 1.2. Ordonator principal de credite : COMUNA TAMASENI
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/ tertiar): --
- 1.4. Beneficiarul investitiei : Unitatea administrativa-teritoriala Comuna TAMASENI.
- 1.5. Elaboratorul Temei de proiectare:

#### **S.C. PENTA S.R.L.,**

Sediul social: Piatra-Neamț, str. Bd. Dacia, nr. 18,, bl.A3,sc.A, ap.4 județul NEAMȚ

Date identificare: CUI RO 9979647, J27/632/1997,

Telefon: 0233223304, fax: 0233223304

#### **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**

Terenurile unde se vor face lucrarile necesare pentru Modernizarea Sistemului de Iluminat Public din Comuna TAMASENI se afla in intravilanul Comunei TAMASENI, sunt terenuri publice apartinand Comunei TAMASENI.

In prezent sistemul de iluminatul public din Comuna TAMASENI este intr-o stare partial modernizata iar in continuare sunt prezentate principalele deficiente constatate:

- Strazile sunt insuficient iluminate, deoarece sursele utilizate nu asigura fluxul luminos necesar, iar uzura avansata a corpurilor de iluminat are ca rezultat matuirea si acoperirea cu depuneri de praf si apa a dispersorului din cauza compromiterii protectiei la praf si apa.
- Iluminatul existent nu este in conformitate cu normele si standardele in vigoare, respectiv SR EN 13201.
- In Comuna TAMASENI exista un numar mare de aparate de iluminat cu tehnologii inechite, ineficiente energetic si luminotehnic. Exista o multitudine de tipuri de aparate de iluminat, culoare a luminii pe aceeasi strada fapt ce conduce la un aspect dezordonat si neunitar.

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

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

Amplasamentul lucrării se afla în Comuna TAMASENI.

Topologia – zone locuite din Comuna TAMASENI

Zona rurală.

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

Teritoriul administrativ al comunei se evidențiază printr-o amplasare bună în raport cu caile de comunicație rutiere, feroviare, județene și naționale. Această situație a creat și va determina în continuare o dezvoltare firească a comunei.

Din punct de vedere geomorfologic comuna TAMASENI este situată în partea de nord a Moldovei, în estul județului Neamț, la 8 km de departare de Municipiul Roman și la 55 km de reședința de județ, Municipiul Piatra Neamț.

Limite geografice:

--la nord județul Iași;

--la vest comuna Sabaoani;

--la sud comunele Cordon și Sagna;

--la est comuna Doljești.

### **c) surse de poluare existente în zonă;**

Grad de poluare: zonă nepoluată ( conf. NTE 01/93/00 ).

Impactul asupra mediului este mic: sursele de lumină ( becurile ) existente conțin elemente nocive ( în special Hg și Pb ) care trebuie gestionate corespunzător, aspectul diurn neglijat și prezența cablurilor în câmpul vizual produc într-o oarecare măsură un disconfort.

Proiectul nu generează deversări de substanțe chimice sau materiale poluante pentru sol, apă sau aer.

### **d) particularități de relief;**

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

Rețelele de alimentare cu energie electrică a iluminatului public sunt existente și nu constituie parte a prezentului proiect, acestea rămânând neschimbate.

poziționarea stâlpilor nu va fi modificată, distanța între stâlpi și distanța de la stâlp la carosabil rămânând aceleași.

Stâlpii pe care se vor monta aparatele de iluminat propuse sunt în proprietatea Delgaz Grid S.A., pentru care există contract privind folosirea infrastructurii sistemului de distribuție a energiei electrice

pentru realizarea serviciului de iluminat public nr. 2293 din 22.11.2012, și pe stâlpi proprietate Comuna Tămășeni, dați în comodat către Delgaz Grid S.A.. pe perioada existenței rețelelor electrice de distribuție publică.

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

In prezent in Comuna TAMASENI exista un sistem de iluminat functional amplasat in vecinatatea cailor de circulatie rutiera si pietonale.

Principial, posibilitatea de a exista interferente cu retele edilitare este minima.

**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;**

Conform Planului urbanistic general al comunei Tămășeni - din anul 2018, aprobat cu HCL al Comunei Tămășeni nr.55/2018.

**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.**

Nu este cazul.

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

**a) destinație și funcțiuni;**

Imbunatatirea sistemului de iluminat public poate crea cadrul de dezvoltare al unei localitati moderne, interventia asupra sistemului de iluminat public va avea ca rezultate:

- Cresterea gradului de confort al populatiei locale;
- Reducerea accidentelor rutiere;
- Creșterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatii locale, precum si a gradului de siguranta a circulatiei rutiere si pietonale;
- Sustinerea si stimularea dezvoltarii economice-sociale a localitatilor;
- Limitarea impactului asupra mediului;
- Valorificarea potentialului nocturn al localitatii;
- Favorizarea si atragerea investitiilor;
- Reducerea pe termen lung a costurilor de mentenanta a iluminatului public;

Scopul general al lucrării de modernizare a sistemului de iluminat public din Comuna TAMASENI îl reprezintă aducerea iluminatului public conform standardelor actuale, eficientizarea costurilor aferente serviciului de iluminat public (IP), îmbunătățirea impactului acestuia asupra mediului și astfel oferirea unui iluminat public calitativ, estetic, modern și eficient locuitorilor.

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

Lucrările de modernizare a sistemului de iluminat public presupun următoarele:

- Schimbarea aparatelor de iluminat vechi/invechite de pe stalpii de beton aferenți rețelelor aeriene de distribuție a energiei electrice, din Comuna TAMASENI, cu aparate de iluminat tip LED cu eficiența energetică și luminoasă crescută.

Caracteristicile tehnice ale aparatelor și sistemelor de iluminat trebuie să îndeplinească și să corespundă cerințelor normelor SR EN 60598 pentru aparate de iluminat și normele CE 115/95 (SR 13433/99 – Standard RO), SR EN 13201 pentru sistemele de iluminat.

Modernizarea sistemului de iluminat public trebuie să garanteze atingerea următoarelor obiective:

- Îmbunătățirea calității iluminatului public din Comuna TAMASENI;
- Asigurarea nivelurilor lumino tehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale.
- Asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică prin aparate de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță redusă, cu un grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite echipate cu sursă LED.

Proiectele vor fi elaborate de firme atestate ANRE și aprobate pentru proiectare în domeniul electric,

Cerințele tehnice minime impuse pentru aparatele de iluminat și console se vor stabili în proiectul tehnic.

**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;**

Aparatele de iluminat tip LED vor avea temperatura de culoare 6400K, o putere maxim instalată de 30W și o eficiență minimă de 100 lm/W. Calculele lumino tehnice se vor efectua fie cu un program neutru recunoscut de către CIE (Comisia Internațională de Iluminat), fie un program de calcul certificat de un organism internațional sau național acreditat CIE.

Nu se vor accepta aparate de tip retrofit, adică aparate de iluminat dezvoltate pentru surse cu incandescență sau cu descărcări în vapori, care ulterior au fost adaptate pentru surse LED.

Toate aparatele de iluminat cu tehnologia LED vor avea obligatoriu inscripționarea CE, precum și inscripționarea tipului corpului de iluminat și a mărcii producătorului. Tipul aparatului de iluminat și marca producătorului astfel inscripționate trebuie să se identifice cu tipul aparatelor de iluminat și producătorul pentru care se vor prezenta certificate de conformitate.

Consolele vor fi proiectate si calculate astfel incat aparatele de iluminat sa fie amplasate in pozitia optima, raportata la carosabil si in acelasi timp pentru a face fata solicitarilor multiple la care sunt supuse: vibratii, rafale de vant, chiciura. Dimensiunile geometrice ale consolelor vor rezulta in urma calculelor luminotehnice ale diverselor tronsoane de strazi.

Utilizarea de materiale care sa nu genereze impact negativ asupra mediului;

Utilizarea de materiale cu caracteristici fizico mecanice in concordanta cu factorii la care urmeaza sa fie expuse;

**d) număr estimat de utilizatori;**

6493 locuitori conform recensământului populației din anul 2011.

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

Dispozitivele LED au o durata de viata de 30.000 ore, pentru o scadere a gradului de iluminare la 80%. Aceasta durata de viata foarte ridicata a aparatelor de iluminat cu LED conduce la costuri reduse de mentenanta a sistemului de iluminat, oferind fezabilitatea reducerii costurilor reale de investitii.

**f) nevoi/solicitări funcționale specifice;**

Se vor intocmi urmatoarele documente:

- Proiect tehnic si detalii de executie , Caiet de sarcini, verificare de specialitate;

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

Se vor stabili in documentatia Pth, în conformitate cu normativele aflate în vigoare.

**h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului;**

Modernizarea sistemului de iluminat public stradal, pentru aducerea acestuia la nivelul cantitativ si calitativ din standardul SR EN 13201-2, prin inlocuirea sistemului de iluminat public existent cu unul performant, atat din punct de vedere optic cat si constructiv.

Reducerea cheltuielilor anuale de exploatare a elementelor componente sistemului de iluminat public.

Asigurarea nivelului de iluminare si luminanta coraborat cu optimizarea consumurilor de energie electrica.

Cresterea eficientei sistemului de iluminat prin:

\* reducerea costurilor cu intretinerea si mentinerea aferente functionarii in siguranta si regim de continuitate a infrastructurii sistemului de iluminat public.

\* reducerea consumului de energie electrica si a costului energiei electrice aferente.

Din punct de vedere al conditiilor socio-economice specifice zonei:

\*cresterea gradului de securitate individuala si colectiva in cadrul comunitatii locale, precum si a gradului de siguranta a circulatiei rutiere si pietonale; reducerea numarului de accidente si vandalizari pe timp de noapte;

\*ridicarea gradului de civilizatie, a confortului si implicit a calitatii vietii;

Din punct de vedere al protecției mediului presupune:

\* Cuantificarea impactului reducerii poluării luminoase.

\* Utilizarea în infrastructura sistemului de iluminat public a echipamentelor care să ducă la reducerea în mod direct a poluării luminoase și în mod indirect poluarea cu emisii CO<sub>2</sub> prin reducerea numărului de intervenții pentru întreținere-mentinere a sistemului.

#### **2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia**

Elaborarea documentațiilor se va face cu respectarea conținutului cadru și exigențelor stabilite de legislația și reglementările tehnice în construcții în vigoare, dintre care enumerăm:

- HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 230/2006 a serviciului de iluminat public;
- Legea nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice;
- Ordin ANRSC nr. 86/2007 pentru aprobarea Regulamentului-cadru al serviciului de iluminat public;
- NP 062-2002 „Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal”;
- 3.1.RE-I42 - Instrucțiune de lucru sub tensiune în instalații electrice de joasă tensiune;
- PE 116-94 Normativ pentru încercări și măsurători la echipamente și instalații electrice;
- NTE 007 – 08 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- SR EN 13201 „Iluminatul public”;
- SR EN 60598-1/94 - Corpuri de iluminat;
- CIE 115/2010 „Light of roads for motor and pedestrian traffic”

Aprob,  
PRIMAR,

Am luat la cunoștință,  
Investitor,