

NOTA CONCEPTUALA pentru Obiectivul de Investiții

„Implementarea unei noi capacități de stocare a energiei electrice conectată la Centrala fotovoltaică a Municipiului Târgoviște”

1. Informații generale privind Obiectivul de Investiții propus:

Denumirea Obiectivului de Investiții: „Implementarea unei noi capacități de stocare a energiei electrice conectată la Centrala fotovoltaică a Municipiului Târgoviște”

1.1. Ordonator principal de credite/investitor: UAT MUNICIPIUL TARGOVISTE

1.2. Ordonator de credite (secundar/terțiar): nu este cazul

1.3. Beneficiarul investiției: UAT MUNICIPIUL TARGOVISTE

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

Municipiul Târgoviște implementează proiectul „Creșterea nivelului de independență energetică a Municipiului Târgoviște prin crearea unui parc fotovoltaic”, cod SMIS 318522, finanțat prin Fondul pentru Modernizare – Programul-cheie 1: Surse regenerabile de energie și stocarea energiei, în baza contractului de finanțare nr. 934/25.04.2025, semnat cu Ministerul Energiei.

În contextul punerii în funcțiune a parcului fotovoltaic, se impune dezvoltarea unei **noi capacități de stocare a energiei electrice** produse din surse regenerabile, în scopul creșterii gradului de **autonomie, eficiență și stabilitate energetică** a sistemului propriu de consum. Necesitatea proiectului derivă din caracterul intermitent al producției fotovoltaice și din necesitatea echilibrării consumului de energie în afara orelor de producție, contribuind astfel la o utilizare optimă a energiei regenerabile produse și la reducerea pierderilor din rețea.

Prin noul apel „Sprijinirea investițiilor în dezvoltarea de noi capacități de stocare a energiei electrice produsă din surse regenerabile de energie pentru entități publice”, sunt eligibili doar beneficiarii care au încheiat contracte de finanțare pentru producerea de energie din surse regenerabile în baza Ghidului aprobat prin OME nr. 1431/01.11.2023. Municipiul Târgoviște se încadrează în această categorie, fiind deja beneficiar al unui proiect finanțat pentru producerea de energie regenerabilă.

Investiția este, așadar, **o continuare logică și necesară a demersului anterior**, având ca scop:

- creșterea gradului de **autoconsum și independență energetică** la nivel local;
- **stabilizarea producției** de energie electrică din surse regenerabile prin echilibrarea variațiilor diurne;
- reducerea vârfurilor de sarcină și a dependenței de energia din surse convenționale;
- diminuarea costurilor de exploatare și a cheltuielilor publice cu energia electrică;
- contribuția directă la atingerea obiectivelor stabilite prin **Planul Național Integrat Energie și Schimbări Climatice (PNIESC)** și **Pactul Ecologic European** privind neutralitatea climatică până în 2050.

Prin realizarea acestei investiții se vor crea condițiile necesare pentru o **gestionare inteligentă și eficientă a energiei electrice produse local**, contribuind la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și la consolidarea unei economii verzi și sustenabile în municipiul Târgoviște.

Nerealizarea proiectului ar conduce la pierderea oportunității de valorificare integrală a energiei regenerabile produse local, la menținerea unei dependențe de rețeaua națională și la diminuarea impactului pozitiv al investiției în curs de realizare, întrucât lipsa componentei de stocare limitează eficiența globală și capacitatea de autoconsum a energiei regenerabile produse.

Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Obiectivul general al proiectului constă în **creșterea gradului de independență și securitate energetică a Municipiului Târgoviște**, prin **integrarea unei capacități noi de stocare a energiei electrice** produse de parcul fotovoltaic realizat în cadrul proiectului „Creșterea nivelului de independență energetică a Municipiului Târgoviște prin crearea unui parc fotovoltaic” (cod SMIS 318522).

Dimensionarea instalației de stocare se va realiza în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului privind sprijinirea investițiilor în dezvoltarea de noi capacități de stocare a energiei electrice produsă din surse regenerabile pentru entități publice și în concordanță cu capacitatea de producție a centralei electrice fotovoltaice existente.

Sistemul de stocare va fi dimensionat astfel încât să asigure echilibrarea producției și consumului de energie electrică la nivelul utilizatorului, optimizând autoconsumul și contribuind la creșterea eficienței energetice a investiției existente.

Valoarea exactă a capacității de stocare (MWh) va fi stabilită în urma analizei de specialitate și tehnico-economice, în etapa de proiectare faza studiu de fezabilitate.

3. Estimarea suportabilității investiției publice.

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția Obiectivului de Investiții: 7.000.000 lei (TVA inclus).

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: 500.000 lei, din care 200.000 lei studiu de fezabilitate, alte studii, documentatia pentru avize si consultanta in vederea intocmirii si depunerii cererii de finantare.

3.2. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate: Fonduri nerambursabile si buget local.

Apelul de finantare: Sprijinirea investițiilor în dezvoltarea de noi capacități de stocare a energiei electrice produse din surse regenerabile pentru entități publice.

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

Obiectul investiției îl constituie „Implementarea unei noi capacități de stocare a energiei electrice conectată la Centrala fotovoltaică a Municipiului Târgoviște”.

Adresa obiectivului: Municipiul Targoviste, Str. Calea Ialomitei, Județul Dâmbovița, în incinta unde va fi amplasat parcul fotovoltaic din cadrul proiectului “Creșterea nivelului de independență energetică a Municipiului Târgoviște prin crearea unui parc fotovoltaic”, NC 88843

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

a) în incinta parcului fotovoltaic pe suprafața de 50.000 mp aferentă Numărului Cadastral 88843

b) *relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:* accesul la terenul aferent investiției se face din Strada Calea Ialomitei, din Municipiul Târgoviște.

c) *surse de poluare existente în zonă:* Municipiul Târgoviște se încadrează în categoria zonelor cu nivel de poluare mediu.

d) *particularități de relief:* Municipiul Târgoviște este situat în Câmpia Subcolinară a Târgoviștei, parte a Câmpiei Piemontane înalte a Ialomitei (200-300 m altitudine), la zona de contact dintre Subcarpați și Câmpia Română propriu-zisă. Această străveche așezare urbană are o altitudine maximă de 295 m deasupra nivelului mării, cea minimă fiind de 263 m, iar altitudinea medie absolută este de 280 m.

- e) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:* Rețele electrice de joasă tensiune, rețele de distribuție apă rece și canalizare, alte tipuri de rețele (telefonie, iluminat public, cablu recepție TV), rețele de gaze naturale.
- f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:* se vor respecta documentațiile tehnico-economice ce urmează a fi întocmite în cadrul contractului de proiectare;
- 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:* Aceste lucrări vor fi cuprinse în documentațiile tehnico-economice care vor fi întocmite de proiectant.
- i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:* Conform Hotărârii de Consiliu Local nr. 238 din 29.06.2018 s-a aprobat prelungirea termenului de valabilitate a Planului Urbanistic General al Municipiului Târgoviște, aprobat prin HCL nr. 9/1998, până la intrarea în vigoare a noului Plan Urbanistic General.
- 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:* Se va ține cont de prevederile și de cerințele Certificatului de urbanism care va fi emis în vederea realizării investiției.

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

Destinație și funcțiuni:

Obiectivul de investiții are ca destinație **realizarea unei capacități noi de stocare a energiei electrice** produsă din surse regenerabile, respectiv din parcul fotovoltaic realizat în cadrul proiectului „Creșterea nivelului de independență energetică a Municipiului Târgoviște prin crearea unui parc fotovoltaic”, cod SMIS 318522.

Funcțiunea principală a sistemului este **acumularea, stocarea și livrarea controlată a energiei electrice**, în vederea optimizării autoconsumului, echilibrării producției și asigurării unei alimentări stabile cu energie electrică pentru obiectivele municipiului.

Caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate

Instalația de stocare va fi conectată în spatele contorului la instalația fotovoltaică existentă și va fi destinată exclusiv utilizării energiei produse local.

Dimensionarea sistemului se va realiza în conformitate cu prevederile Ghidului solicitantului și în concordanță cu capacitatea de producție a centralei fotovoltaice (≈ 3 MW).

Parametrii tehnici vor fi stabiliți prin studiile de specialitate, însă, orientativ, sistemul va fi alcătuit din:

- baterii de înaltă eficiență;
- sistem de conversie și invertor bidirecțional pentru încărcare/descărcare;
- sistem de management al bateriilor (BMS) și sistem de monitorizare și control (SCADA);
- echipamente auxiliare: tablouri de curent continuu și alternativ, transformator, protecții, sistem de ventilație și climatizare.

Sistemul va fi amplasat în containere tehnice prefabricate, dotate cu sisteme de detecție și stingere a incendiilor, climatizare și siguranță operațională conform normativelor în vigoare.

Durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse

Durata de viață tehnică a sistemului de stocare este estimată la minimum 15 ani, în condițiile unei exploatări normale și a respectării programelor de mentenanță preventivă.

Durata de garanție pentru echipamentele principale (baterii, invertoare, sisteme de control) este preconizată la 8–10 ani, în funcție de specificațiile producătorilor.

d) Nevoi/solicitări funcționale specifice

- Integrare completă în sistemul energetic al parcului fotovoltaic existent, cu posibilitate de control automat al fluxurilor de energie;
- Operare sigură și fiabilă, cu nivel ridicat de automatizare și sistem SCADA de supraveghere în timp real;
- Compatibilitate cu rețeaua electrică de medie tensiune și conformitate cu reglementările ANRE;
- Asigurarea unui regim optim de încărcare/descărcare pentru maximizarea duratei de viață a bateriilor;
- Conformitate cu cerințele de securitate, mediu și protecție la incendiu pentru instalațiile electroenergetice.

Beneficii:-optimizarea utilizării energiei produse în parcul fotovoltaic aflat în curs de implementare,
-creșterea siguranței și flexibilității energetice la nivel local,
-reducerea suplimentară a cheltuielilor cu energia electrică,
-consolidarea obiectivelor de neutralitate climatică și sustenabilitate

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

- studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții: **nu este cazul;**
- studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente: Se va întocmi studiu de fezabilitate conform conținut cadru HG 907.
- unui 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.**

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

jurnalist Constantin Cozma

CONTRASEMNEAZĂ PENTRU LEGALITATE,
SECRETARUL GENERAL
AL MUNICIPIULUI TÂRGOVIȘTE
jr. Chiru-Cătălin Cristea