Nr. 33475/20.11.2026

Dosar nr.XB/1

RAPORT DE SPECIALITATE

la proiectul de hotărâre pentru stabilirea unor măsuri în vederea realizării investiției "**Instalarea unei noi capacități de producție energie din surse solare și sistem de stocare energie electrică pentru autoconsum la Spitalul Clinic Județean Mureș"**

Imobilele pe amplasamentele cărora se realizează investiția sunt situate în intravilanul municipiului Târgu Mureș, Str. Gheorghe Marinescu, Nr. 1,3, Str. Gheorghe Marinescu, Nr. 46, Str. Gheorghe Marinescu, Nr. 42, Str. Panseluțelor Nr. 5, Str. Mihai Viteazu, Nr. 31, Str. Köteles Sámuel, Nr. 29, Str. Gheorghe Doja, Nr. 12, B-dul 1848 Nr. 24, Str. Gheorghe Doja, Nr. 89, Str. Hunedoara nr.29 și sunt în proprietatea publică a Județului Mureș și date în administrare Spitalului Clinic Județean Mureș.

Spitalul Clinic Județean Mureș este o unitate sanitară publică cu paturi, de interes local, județean și regional. Tipurile de servicii medicale acordate de Spitalul Clinic Județean Mureș sunt: preventive, curative, de recuperare și paliative, de îngrijire în caz de graviditate și maternitate, precum și a nou-născutului. În afara gamei variate de servicii medicale, în spital se desfășoară și activități de învățământ medico-farmaceutic, postliceal, universitar și postuniversitar, de educație medicală continuă, precum și de cercetare științifică medicală.

Specificul secțiilor, dotarea cu aparatură medicală complexă și personalul medical specializat determină ca cererea pentru serviciile medicale furnizate de către spital să fie la cote ridicate și angajează conducerea spitalului în procese decizionale care să conducă la creșterea performanței și profesionalismului actului medical spitalicesc.

Obiectivul general al proiectului

Producția energiei electrice din surse regenerabile de energie solară pentru autoconsum prin instalarea de noi capacități de producere a energiei din surse solare cu capacități de stocare integrate, la nivelul Spitalului Clinic Județean, contribuind la atingerea obiectivelor asumate de România în cadrul Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC).

Contextul realizării investiției este determinat de inițiativa Spitalului Clinic Județean Mureș de instalarea unei noi capacități de producție energie din surse solare și sistem de stocare energie electrică pentru autoconsum cu scopul atingerii următoarelor obiective:

Obiectivele specifice

- Instalarea unei capacități noi de producere a energiei electrice din surse solare de 0,57408 MWp în panouri fotovoltaice, 0,553 kW în invertoare, pe clădirile spitalului din Târgu Mureș;

România, 540026 Tîrgu Mureș, județul Mureș, Piața Victoriei nr.1
Telefon: 0265-263.211 Fax: 0265-268.718 e-mail: cjmures@cjmures.ro www.cjmures.ro

- Instalarea unui sistem de stocare integrat cu o capacitate de 1,21998 MWh, care să optimizeze utilizarea energiei produse pentru acoperirea consumului propriu;

- Producerea a 658,742 MWh/an de energie electrică, consumată integral de spital, acoperind circa 43% din consumul anual de referință de 1534,208 MWh;

Pentru realizarea acestor lucrări, luând în considerare prevederile HG nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare, Spitalul Clinic Județean Mureș a încheiat contractul de servicii cu ENERGY EXPERTS brand al Kids Universe S.R.L. având ca obiect întocmirea studiului de fezabilitate pentru investiția "Instalarea unei noi capacități de producție energie din surse solare și sistem de stocare energie electrică pentru autoconsum la Spitalul Clinic Județean Mureș". Studiul de fezabilitate a fost recepționat de către Spitalul Clinic Județean Mureș în data de 19.11.2026, conform procesului verbal de recepție nr.18041/19.11.2026.

În cadrul studiului de fezabilitate proiectantul propune două soluții pentru realizarea obiectivului de investiție:

Scenariul 1

Centrală fotovoltaică acoperiș sud

Centralele fotovoltaice vor fi amplasate pe acoperișul clădirilor dar și pe sol, atunci când suprafețele clădirilor nu sunt suficiente pentru a instala sisteme fotovoltaice a căror producție să acopere consumul de energie al clădirilor Spitalului Clinic Județean Mureș. Acoperișurile clădirilor sunt atât de tip terasă cât și în două sau mai multe ape, astfel panourile se vor instala pe o structură metalică fixă înclinată la un unghi de 25 grade cu o orientare Est -Vest. Se for amplasa un număr estimativ de 1104 module fotovoltaice cu puterea unui panou de aproximativ 520.00 Wp. Puterea totală instalată a panourilor este de 574,08 kWp și vor fi conectate la invertoare care însumează o putere totala de 553 kW. Montarea invertoarelor se realiza în exteriorul clădirilor. Invertoarele se vor racorda la tabloul general al fiecărei clădiri și la o sursa de stocare (baterii) cu o capacitate de stocare de 1219,98 kWh.

Este compus din panouri fotovoltaice cu puterea totală de 574,08 kWp montate pe suporți de profile din aluminiu.

Instalația de protecție împotriva trăsnetelor

Conform reglementărilor în vigoare, pentru protecția împotriva trăsnetelor s-a prevăzut o instalație de captare a trăsnetelor, formată din paratrăsnete echipate cu dispozitive de amorsare amplasate la înălțimea de 5 m deasupra solului, comună cu priza de pământ Rp < 1 Ω.

Conexiuni electrice

Cablurile de curent continuu se compun din cablurile ce conectează panourile între ele alcătuind string-urile (șirurile) de panouri și cablurile ce conectează string-urile la invertoare.

România, 540026 Tîrgu Mureș, județul Mureș, Piața Victoriei nr.1
Telefon: 0265-263.211 Fax: 0265-268.718 e-mail: cjmures@cjmures.ro www.cjmures.ro

Cablurile de curent alternativ se compun din cablurile ce conectează invertoarele la tabloul electric de conexiune a invertorului și cablurile ce conectează acest tablou la Tabloul Electric General.

Instalația de împământare

Se va realiza o instalație de legare la pământ în conformitate cu normativele și standardele în vigoare. La această instalație se vor racorda: structura metalică de susținere a panourilor fotovoltaice, invertoarele și tablourile electrice de conexiune.

Cantitatea de energie preconizată a fi produsă în primul an conform Scenariului 1 este de **658,74 MWh**.

Valoarea investiției pentru Scenariul 1, inclusiv TVA, este de 3.269.639,68 lei, din care C+M: 481.383,08 lei.

Scenariul 2

Cantitatea de energie preconizată a fi produsă în primul an conform Scenariului 2 este de 658,74 MWh.

Valoarea investiției pentru Scenariul 2, inclusiv TVA, este de 3.824.480,81 lei, din care C+M: 481.383,08 lei.

Durata de execuție a obiectivului de investiții în ambele scenarii este de 12 luni.

Scenariul tehnico-economic recomandat de către proiectant este **Scenariul 1**.

În vederea justificării scenariului recomandat, proiectantul a luat în considerare următoarele:

- din punct de vedere tehnic, Scenariul 1 asigură o producție egală cu Scenariul 2;

- din punct de vedere economic, Scenariul 1 asigură o investiție totală mai mică;

- din punct de vedere financiar, Scenariul 1 prezintă costuri anuale de mentenanță mai mici;

- din punct de vedere al sustenabilității, Scenariul 1 și Scenariul 2 au același impact pozitiv asupra mediului datorită obținerii unei reduceri anuale mai mari a emisiilor de gaze cu efect de seră (CO2);

- din punct de vedere al riscurilor implicate, ambele scenarii prezintă aceleași riscuri.

Cu adresa nr.18050/20.11.2026 înregistrată la Consiliul Județean Mureș sub nr.33389/20.11.2026, Spitalul Clinic Județean Mureș a transmis studiul de fezabilitate pentru realizarea investiției “Instalarea unei noi capacități de producție energie din surse solare și sistem de stocare energie electrică pentru autoconsum la Spitalul Clinic Județean Mureș" în vederea aprobării indicatorilor tehnico-economici aferenți pentru a fi depus pentru obținere finanțare în cadrul Fondului pentru modernizare - Sprijinirea investițiilor în noi capacități de producere a energiei electrice produse din surse regenerabile de energie solară, cu capacități de stocare integrate, pentru autoconsum pentru entități publice.

Studiul de fezabilitate va fi completat cu documentații de specialitate conform legislației în vigoare prin grija beneficiarului, Spitalul Clinic Județean Mureș.

România, 540026 Tîrgu Mureș, județul Mureș, Piața Victoriei nr.1
Telefon: 0265-263.211 Fax: 0265-268.718 e-mail: cjmures@cjmures.ro www.cjmures.ro

Având în vedere cele prezentate anterior, apreciem că, sunt întrunite condițiile legale pentru promovarea spre aprobare a indicatorilor tehnico-economici ai investiției "Instalarea unei noi capacități de producție energie din surse solare și sistem de stocare energie electrică pentru autoconsum la Spitalul Clinic Județean Mureș" , SCENARIU 1, la o valoare totală a investiției, cu TVA inclus, de 3.269.639,68 lei, din care C+M: 481.383,08 lei, conform devizului general.

DIRECTOR EXECUTIV

ing. Márton Katalin



Întocmit: șef serviciu ing. Pătran Carmen-Daniela

România, 540026 Tîrgu Mureș, județul Mureș, Piața Victoriei nr.1
Telefon: 0265-263.211 Fax: 0265-268.718 e-mail: cjmures@cjmures.ro www.cjmures.ro