



CF.: R516649 Cont Raiffeisen BANK: RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
Tel./Fax: 0040-266-371651 E-mail: zmathe@gmail.com

## CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC SPITAL TG SECUIESC, SECȚIA CHIRURGIE

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII



2017



CF.: R516649 Cont Raiffeisen BANK: RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
Tel./Fax: 0040-266-371651 E-mail: zmathe@gmail.com

## PAGINA DE TITLU

### DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Creșterea eficienței energetice a clădirilor aparținătoare Municipiului  
Tg. Secuiesc – Spital Tg. Secuiesc, Secția Chirurgie

### AMPLASAMENT

Jud. Covasna, Tg. Secuiesc, str Fabricii nr.1A

### BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Municipiul TG Secuiesc

### ELABORATOR

ARC Studio S.R.L. Miercurea Ciuc, nr. proiect 520/2016

## LISTA DE SEMNĂTURI

### ȘEF PROIECT

arh. Máthé Zoltán

### ARHITECTURA

arh. Máthé Zoltán

### INST. VENTILARE

ing. Gedő Orbán Katalin

ing. Haynal Hunor

### INST. ELECTRICE

ing. Részegh András



## BORDEROU

### PIESE SCRISE

1. Pagina de titlu
2. Lista de semnături
3. Borderou
4. Memoriu D.A.L.I.
5. Deviz general, devize pe obiect
6. Liste evaluări cantități și valori
7. Lista utilaje
8. Plan de mentenanță
9. Acte proprietate
- 10.. Certificat de Urbanism
11. Clasarea Notificării Mediu
12. Expertiză tehnică
13. Audit Energetic
14. Declarații proiectant

### PIESE DESENAȚE

- A00 Plan de încadrare
- A01 Plan de situație
- A02 Plan demisol – situația existentă
- A03 Plan parter – situația existentă
- A04 Plan învelitoare – situația existentă
- A05 Secțiune A-A – situația existentă
- A06 Fațada vest – situația existentă
- A07 Fațada sud – situația existentă
- A08 Fațada est – situația existentă
- A09 Fațada nord – situația existentă
- A10 Plan demisol – situația propusă
- A11 Plan parter – situația propusă
- A12 Plan învelitoare – situația propusă
- A13 Secțiune A-A – situația propusă
- A14 Fațada vest – situația propusă
- A15 Fațada sud – situația propusă
- A16 Fațada est – situația propusă
- A17 Fațada nord – situația propusă
- IT01 Instalații de încălzire – plan demisol
- IT02 Instalații de încălzire – plan parter
- IV01 Instalații ventilare – plan demisol
- IV02 Instalații ventilare – plan parter
- E01 Instalații electrice – plan demisol
- E02 Instalații electrice – plan parter
- E03 Instalații electrice – plan învelitoare





CF.: R516649 Cont Raiffeisen BANK: RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
Tel./Fax: 0040-266-371651 E-mail: zmathe@gmail.com

---

## **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC SPITAL TG SECUIESC, SECȚIA CHIRURGIE**

**DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII**

### **MEMORIU**

#### **DATE GENERALE**

##### **DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

Creșterea eficienței energetice a clădirilor aparținătoare  
Municipiului Tg. Secuiesc – Spital Tg. Secuiesc, Secția Chirurgie

##### **AMPLASAMENT**

Jud. Covasna, Tg. Secuiesc, str Fabricii nr.2

##### **BENEFICIARUL INVESTIȚIEI**

Municipiul TG Secuiesc

##### **ELABORATOR**

ARC Studio S.R.L. Miercurea Ciuc, nr. proiect 520/2016

#### **DESCRIEREA INVESTIȚIEI**

Prezentul DALI se întocmește conform HG 28 din 2008 întrucât contractul de proiectare a fost încheiat la începutul anului 2016.

Proiectul va fi depus spre finanțare prin POR 2014 – 2020 Axa prioritară 3.1 - *Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea B-Clădiri Publice.*

## **1. Situația existentă a obiectivului de investiții**

### **Necesitatea și oportunitatea investiției**

Secția de chirurgie a Spitalului Tg. Secuiesc este prima construcție realizată pentru funcțiunea de spital în oraș și care își păstrează până azi această funcțiune. Spitalul din Tg. Secuiesc a fost înființat în 1884 cu 16 paturi, construcția studiată a fost construită în 1906 conform Anexei la HCL nr.29/2015.

Construcția a fost vizibil afectată de peste 1 secol de existență, deși au fost executate în permanență lucrări de întreținere și modernizare necesare desfășurării activității. Cea mai importantă problemă este legată de lipsa izolației hidrofuge sub pereți. Întrucât construcția are demisol funcțional, cu pardoseala situată la cca 130 – 150 cm sub cota terenului amenajat (cotă variabilă). Această situație, dublată de starea proastă a rețelei de evacuare a apelor pluviale, cauzează umezirea și degradarea pereților demisolului.

Suplimentar față de acest aspect întreținerea solicită eforturi importante din partea Municipiului, mai ales pe timp de iarnă, datorită cheltuielilor pentru încălzire. Din acest motiv s-a hotărât realizarea unor intervenții pentru creșterea eficienței energetice a unui pachet de 5 clădiri publice din municipiul Tg. Secuiesc, printre care Secția de Chirurgie a Spitalului Tg. Secuiesc.

Imobilul este înscris în Cartea Funciară nr. 29127 Tg Secuiesc, terenul având 25349 mp (pe care se află construcțiile Spitalului).

### **Starea tehnică**

Așa cum s-a menționat, cea mai acută problemă este legată de umezirea pereților din demisolul construcției. Pentru a remedia situația s-a recurs în repetate rânduri, în mod eronat, la aplicarea unor tencuieli pe bază de ciment, în unele încăperi s-a montat placaj de faianță la pereți și s-au executat vopsitorii pe bază de ulei, ceea ce a contribuit la ridicarea umezelii în pereți. Această situație afectează pe ansamblu construcția și trebuie înlăturată pentru ca orice altă intervenție să fie eficientă. .

Tâmplăria exterioară a fost în mare parte schimbată, au rămas câteva ferestre la demisol respectiv ușa principală de acces, care, datorită aspectului istoric bine conservat, trebuie păstrată.

Pentru protejarea acceselor la demisol s-au realizat în timp diverse copertine, din beton armat sau pe structuri metalice improvizate. La cele din beton, dacă au avut vreodată hidroizolație, aceasta s-a deteriorat astfel că ele sunt încă o sursă de infiltrații. Deasemeni pe fațadă se pot constata urmele unor infiltrații datorate discontinuităților învelitorii și sistemului de evacuare a apelor. Astfel, fațada este destul de afectată.

### **Asigurarea cerințelor esențiale de calitate în construcții**

#### **A. Rezistența și stabilitatea**

Sistemul constructiv din punct de vedere structural este alcătuit din:

##### **Infrastructura**

- fundatii continue sub pereți din beton ciclopian sub pereți
- pereții demisolului sunt alcătuiți, după cum urmează:
  - pereții exteriori de 52-65-85cm grosime, cu alcătuire mixtă:
    - din zidărie de piatră fasonată până la cota terenului amenajat

- pe latura exterioară din zidărie de piatră nefasonată de la cota terenului amenajat până la cota planșeului peste demisol
- pe latura interioară din zidărie de cărămidă plină de la cota terenului amenajat până la cota planșeului peste demisol
- pereții exteriori din zidărie de piatră
- pereții interiori din zidărie de cărămidă de 25-38-65-70-90cm grosime
- planșeu peste demisol din beton armat care reazămă pe partea superioară a pereților longitudinali respectiv local pe grinzi din beton armat
- planșeu peste demisol din beton armat cu nervuri dese care reazămă pe partea superioară a pereților

### **Suprastructura**

- pereți structurali din zidărie de cărămidă, după cum urmează:
  - exteriori de 51cm grosime
  - interiori de 30-51-69cm grosime
- pereți de compartimentare de 18cm grosime
- planșeu peste parter din beton armat care reazămă pe partea superioară a pereților longitudinali respectiv local pe grinzi din beton armat
- scări din beton care se descarcă pe zidurile portante longitudinale și transversale
- șarpantă din lemn: ferme tip macaz care reazămă pe pereții longitudinali

În timpul existenței sale imobilul a suferit intervenții structurale, funcționale respectiv de tipul reparații curente, după cum urmează:

- în anul 1942 spitalul de ginecologie s-a mutat în centrul orașului (clădirea hotelului Millenium). Cu această ocazie s-au amenajat mai multe secții în clădire, fapt pentru care s-au realizat mai multe modificări și anume:
  - s-au realizat accese noi la demisol pe latura nordică a clădirii respectiv scări și copertine aferente din beton
  - s-a realizat o extindere pe latura nordică a clădirii, cu regim de înălțime parter, unde s-a amenajat un atelier de deservire
  - s-a realizat un acces la parter pe fațada estică a clădirii respectiv scară și copertină aferentă. Tot aici s-a realizat în trecut apropiat și o rampă de acces pentru persoane cu handicap locomotor, ocazie cu care s-a înzidit un gol de fereastră de la demisol.
  - s-au înzidit goluri de ferestre existente respectiv s-au creat goluri noi de ferestre pe latura nordică a clădirii
  - în perioada 1999-2005 s-a construit spitalul nou, în imediata apropiere a clădirii (chiar alipit local pe o porțiune a laturii sudice). Cu această ocazie s-au înzidit goluri de ferestre la demisol și parter.
  - s-au schimbat în mare parte tâmplăriile exterioare cu ferestre cu geam termopan
- în anul 2006, cu ocazia amenajării secției de chirurgie, s-au realizat cele mai multe lucrări de reabilitare și anume:
  - s-au realizat lucrări de consolidare a șarpantei
  - reabilitarea instalațiilor (de apă, canalizare și electrice)
  - realizarea unor pereți de compartimentare cu structură ușoară
  - reparații ale finisajelor (tencuieli, zugrăveli)

-reabilitarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale

### **Încadrarea clădirii**

-categoria de importanță: **-B-** „construcții de importanță deosebită”

-clasa de importanță: **-I-** „Spitale și alte clădiri din sistemul de sănătate, care sunt dotate cu servicii de urgență/ambulanță și secții de chirurgie”

-zona încărcării din zăpadă cu valoarea  $s_{0,k}=2.0$  kN/mp-conf. CR 1-1-3-2012

-zona încărcării din vânt cu valoarea  $p=0.70$  kN/mp- conf. CR 1-1-4-2012

-zona încărcării din seism cu accelerația  $a_g=0.25g$  și  $T_c=0,7$ , conf. P100-1/2013

Forma generală a clădirii în plan este aproape dreptunghiulară, dar are o distribuție neordonată a maselor, volumelor și rigidităților după cele două direcții principale de dispunere a pereților structurali;

Construcția prezintă o regularitate geometrică în elevație;

Planșeele din beton al clădirii satisfac condițiile de șaibă orizontală rigidă în planul lui;

Structura clădirii -zidărie de cărămidă- are o ductilitate redusă la solicitări orizontale;

Înălțimea pereților de rezistență este  $h=4.55>4.00$  m iar coeficientul de zveltețe al pereților de rezistență este necorespunzător cu cerințele normativului CR6-2006 ( $h/t>12$ )

Distanța maximă între pereți, pe cele două direcții principale  $<9.00$  m respectiv aria celulelor formate de pereții de pe cele două direcții  $<75.0$  m<sup>2</sup>, corespunzător cu cerințele normativului CR6-2006.

Accesele la demisol sunt realizate astfel încât apa din precipitații intră nestingherit pe scări în clădire provocând umezirea pereților.

Deși, s-a constatat că sistemul de colectare și evacuare a apelor pluviale a fost reînnoit, unele elementele sunt defectuos realizate. Parțial lipsesc elementele de îndepărtare a apelor de lângă clădire (rigole de scurgere) fapt ce permite infiltrația apelor la pereții demisolului respectiv fundații. Unele burlane sunt legate de sistemul de canalizare altele nu, deoarece gurile de scurgere sunt înfundate. Acest fapt pune la îndoială atât funcționarea corespunzătoare și eficiența a sistemului de canalizare cât și indică posibilitatea scurgerilor de apă.

S-a asfaltat zona de lângă clădire (fațadele sud și est) creând un mediu etanș dar care în același timp împiedică eliminarea umidității acumulate din pereții demisolului

La consolidarea șarpantei, îmbinările dintre contravânturi și elementele existente s-au realizat doar cu cuie

La construirea spitalului nou s-au realizat mai multe greșeli privind vecinătățile cu clădirea existentă (care face obiectul prezentei) și anume:

La fațada sudică, între clădirea existentă și clădirea spitalului s-a lăsat un rost de rost seismic și dilatare doar parțial

La colțul sud-vestic al clădirii existente și clădirea spitalului rostul seismic și dilatare este defectuos realizat deoarece apa din precipitații poate ajunge la sol respectiv rămâne stocat între pereții celor două demisouri (probabil fundațiile celor două clădiri sunt separate doar de un rost de câțiva cm) fiind o sursă permanentă de umezeală

Greșelile mai sus enumerate coraborate cu fenomene fizice, chimice respectiv meteorice au condus la degradarea unor elemente de construcție, după cum urmează:

Degradarea infrastructurii, cedarea terenului de fundare:

S-au constatat fisuri la nivelul soclurilor de piatră la toate colțurile clădirii- în zonele adiacente burlanelor-datorate tasărilor neuniforme. Tasările se datorează mai multor cauze, cum ar fi:

- Greșeli de execuție la reabilitarea sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale
- Scurgerile de apă din instalațiile de apă și canalizare.
- Fenomenul de îngheț-dezghet
- Apa infiltrată la fundații poate angrena particulele fine ale terenului de fundare aflat în zona de influență a fundațiilor

S-a constatat lipsa hidroizolației orizontale și verticale la pereții demisolului respectiv hidroizolației orizontale la pereții parterului, fapt des întâlnit la construcțiile construite în sec. XIX, ceea ce a condus la ascensiunea capilară a apei. Apa din pânza freatică urcă ascensional în pereți prin porii (capilarele) zidăriei și a mortarului. La început se umflă zugrăveala, cade tencuiala, sărurile dizolvate în apa din sol se cristalizează și apar pe suprafața peretelui. Pereții umezi pierd din ce în ce mai mult din coeficientul de termoizolare ceea ce are drept consecința creșterii consumului de energie pentru încălzire. În timp, datorită prezenței apei în ziduri, a ciclului de îngheț-dezghet mortarul și cărămida se macină, deteriorând astfel definitiv capacitatea portantă a zidurilor. În prezent s-a constatat apariția sărurilor pe suprafața pereților respectiv degradarea tencuielilor în următoarele locuri:

- La pereții demisolului încăperilor care sunt în zona rostului seismic și de dilatare dintre spitalul nou și clădire
- La pereții parterului încăperilor care sunt în zona rostului seismic și de dilatare dintre spitalul nou și clădire
- La tavanul încăperilor parterului care sunt în zona rostului seismic și de dilatare dintre spitalul nou și clădire
- Zonele adiacente acceselor exterioare la demisol
- Zona demisolului situat sub scara de acces la parter-intrarea principală
- La copertinele de acces
- Pereții în general nu prezintă fisuri și crăpături la nivelul zidăriei datorate tasărilor neuniforme cu excepția zonelor adiacente burlanelor
- Scările exterioare sunt degradate datorită faptului că au fost expuse timp îndelungat intemperiei, fenomenului de îngheț-dezghet

## **B. Siguranța în exploatare**

### **Siguranța circulației pedestre**

Coridoarele au lățimi suficiente pentru funcțiunea de spital. Coridorul de la parter este iluminat dinspre casa scării, ușile de acces de la capetele de culoar fiind prea puțin vitrate pentru a asigura iluminat natural. Situația de la demisol este și mai grea, coridoarele nu au iluminat sau ventilare directă.

**Siguranța cu privire la instalații** este asigurată, dar trebuie menționat că instalația interioară de încălzire este învechită..



### **Utilizarea de către persoane cu handicap**

S-a realizat rampă de acces la parterul construcției, pe latura est a acesteia, în vederea asigurării transportului bolnavilor. Această rampă poate fi utilizată de persoanele cu handicap fizic. În construcție există grup sanitar care poate fi utilizat de către persoane cu handicap fizic.

### **C. Siguranța la foc**

Construcția se încadrează cu grad II rezistență la foc. Având aria construită de 949 mp și 2 nivele construcția se încadrează în ariile compartimentului de incendiu (tabel 3.2.4, maxim 2500 mp arie construită pentru grad II), conform P118-99.

Construcția dispune de rețea de hidranți interiori.

Ambele nivele au câte 2 căi de evacuare direct spre exterior, asigurând evacuarea pentru 8 fluxuri de evacuare, mult peste capacitatea totală a construcției.

### **D. Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului**

Construcția este bransată la rețelele urbane de apă - canalizare. Calitatea apei este corespunzătoare.

Construcția dispune de grupuri sanitare atât pentru personal, cât și pentru bolnavi. Numărul dotărilor sanitare corespunde pentru numărul total de personal respectiv bolnavi.

Ventilarea naturală a saloanelor este asigurată, dar limita, ținând seama de raportul plin – gol tipic pentru perioada istorică de realizare a construcției. Deasemeni, nu sunt asigurate condițiile de septicitate prescrise pentru unitate spitalicească de acest tip.

### **E. Izolația termică, hidrofugă și economia de energie**

Performanțele energetice ale construcției nu sunt corespunzătoare, notarea energetică fiind 62,6 conform Certificatului de performanță energetică. Problemele sunt în esență următoarele:

Pereții exteriori sunt din cărămidă, rezistența la transfer termic fiind mică, chiar dacă grosimea pereților este de cca 51 cm.

Planșeul din beton armat spre pod este neizolat.

Pardoselile spre sol sunt și ele neizolate termic.

Tâmplăria este din pvc cu geam termoizolant, ea a fost montată în urmă cu câțiva ani și este în stare bună. Doar câteva ferestre de lademisol nu au fost schimbate.

Pentru tratarea acestor probleme s-a întocmit Audit Energetic.

În ceea ce privește izolația hidrofugă, cea mai importantă problemă a construcției este legată de umezirea pereților de la demisol. Umezeala se ridică pe alocuri până la cota parterului. Această problemă va trebui să fie tratată înaintea aplicării oricărui strat termoizolant.

Instalația interioară de încălzire prezintă deficiențe în funcționare, atât rețeaua de distribuție cât și corpurile de încălzire sunt învechite. Ventrala termică se află în corpul principal (nou) al spitalului.

### **F. Protecția împotriva zgomotului**

Construcția fiind izolată și situată într-o zonă liniștită, în vecinătate fiind alte construcții spitalicești, nu există probleme din punctul de vedere al afectării activității de către zgomote din exterior.

În ceea ce privește instalațiile, cele sanitare sunt în stare acceptabilă și nu se solicită modificări. Instalația electrică de iluminat este învechită iar cea de încălzire, cu centrala în corpul principal al Spitalului Municipal, nu asigură căldura necesară în construcție. Lipsește instalația de ventilare, care este necesară în cazul construcțiilor spitalicești conform normelor în vigoare.

Finisajele interioare sunt în stare acceptabilă, dar vor fi influențate de executarea lucrărilor de bază din cadrul acestui proiect.

Tâmplăria exterioară a fost schimbată, există azi ferestre din pvc cu geam termoizolant pe cea mai mare parte a construcției. Ușa de acces de pe latura vest este o ușă istorică de valoare, ea trebuie păstrată.

**Valoarea de inventar** a imobilului este 4.582.509 lei conform Anexei la HCL nr.29/2015.

## 2.1 Concluziile raportului de expertiză

Situația inițială din proiect și cea propusă corespund din punct de vedere al condițiilor de exploatare (încărcări permanente și utile, cerințe funcționale) din acest motiv nu este nevoie de verificarea elementelor de rezistență.

Tinând cont de cele prezentate, se poate afirma că construcția s-a comportat corespunzător la cutremurele anterioare precum și la încărcările permanente și temporare care au survenit pe durata ei de exploatare.

Se apreciază că această construcție se înscrie în *clasa de risc seismic RIII* corespunzând construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Expertiza constată că dacă sunt respectate cele descrise privind soluțiile de intervenție propuse rezultă că lucrările preconizate ***vor asigura rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare a construcției.***

Se vor respecta "Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă" în capitolele referitoare la aceste genuri de lucrări și indicativului P-118 privind "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor".

Lucrările se vor executa după un proiect de execuție. Verificarea proiectului se va face la nivelul de exigenta A1 conform HG 925/1995.

Expertiza discută variante privind soluții de reparații fisuri (prin tencuire sau prin injecție, propunând varianta 1) respectiv privind combaterea umidității în pereții subsolului (introducerea membranei zincate în zidărie respectiv injectarea materialului hidroizolant, propunând varianta 2).

Expertiza este anexată la documentație.

## Concluziile auditului energetic

Construcția se află în zona climatică V.

Auditul energetic propune următoarele pachete de soluții:

### Pachet 1

Izolarea termică a plăcii de sol cu folie de vacuum 1 cm,  $\lambda$  0,007 W/mK.

Izolarea pereților exteriori cu plăci silicat de calciu 8 cm  $\lambda$  0,053 W/mK.

Izolarea termică a plăcii peste etaj cu vată minerală rigidă 20 cm  $\lambda$  0,036 W/mK.

Izolarea teraselor și plăcilor în consolă cu minim 10 cm polistiren extrudat  $\lambda$  0,035 W/mK

### Pachet 2

Izolarea pereților exteriori cu plăci silicat de calciu 8 cm  $\lambda$  0,053 W/mK.

Izolarea termică a plăcii peste etaj cu vată minerală rigidă 20 cm  $\lambda$  0,036 W/mK.

Izolarea teraselor și plăcilor în consolă cu minim 10 cm polistiren extrudat  $\lambda$  0,035 W/mK

### Pachet 3

Izolarea pereților exteriori cu plăci silicat de calciu 8 cm  $\lambda$  0,053 W/mK.

Izolarea termică a plăcii peste etaj cu vată minerală rigidă 20 cm  $\lambda$  0,036 W/mK.

Auditul constată, că pachetele 2 și 3 este au cost mai scăzut decât pachetul maximal (1) și durată de recuperare mai scurtă. Totuși, se recomandă pachetul 1 întrucât acesta generează cea mai importantă economie de energie.

Auditul energetic este anexat la documentație.

Prin adoptarea soluțiilor propuse se ating Cerințele minime de performanță energetică pentru clădirile existente și elemente de anvelopă ale acestora, privind valorile coeficienților de control pentru clădiri de spitale din zona climatică V.

Auditul face analiza rezultatelor obținute prin adoptarea soluțiilor propuse și prezintă Certificat de Performanță Energetică atât pentru situația dinaintea intervenției cât și pentru situația de după intervenție.

Rezultatele sunt sintetizate în tabelul de mai jos:

<b>Indicator de realizare (de output) aferent clădirii Spitalul Municipal-Secția Chirurgie din Municipiul Târgu Secuiesc, Jud.Covasna</b>	<b>Valoare la începutul implementării proiectului</b>	<b>Valoare la finalul implementării proiectului (de output)</b>
Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră (echivalent tone de CO <sub>2</sub> )	117,5	43,9
Consumul anual de energie primară (kWh/an)	737256,9	208272,2

<b>Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii Spitalul Municipal-Secția Chirurgie din Municipiul Târgu Secuiesc, Jud.Covasna (de rezultat)</b>	<b>Valoare la începutul implementării proiectului</b>	<b>Valoare la finalul implementării proiectului</b>
Consumul anual de energie finală în clădirea publică (din surse neregenerabile) (tep)	63,4	17,9
<b>Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii Spitalul Municipal-Secția Chirurgie din Municipiul Târgu Secuiesc, Jud.Covasna (de realizare)</b>	<b>Valoare la începutul implementării proiectului</b>	<b>Valoare la finalul implementării proiectului</b>
Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile) (kWh/m <sup>2</sup> /an) total, din care:	426,2	128,4
- pentru încălzire/răcire	300,4	56,7
Consumul anual de energie primară din surse regenerabile (kWh/an) total, din care:	0	57457,1
- pentru încălzire/răcire	0	0
- pentru preparare apă caldă de consum	0	20803,4
- electric	0	36653,7

## DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Având în vedere structura de eligibilitate a cheltuielilor așa cum se precizează în Ghidul specific al Apelului de proiecte NR. POR/2016/3/3.1/B/1, cheltuielile se structurează în:

Acțiuni sprijinite în cadrul acestei priorități de investiție sunt:

I. Măsurile de creștere a eficienței energetice a clădirilor publice (lucrări de bază)

II. Măsurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicită finanțare, eligibile în limita a 15% din valoarea eligibilă a cheltuielilor aferente cheltuielilor de bază.

### 1. A Descrierea lucrărilor de bază

Din cadrul lucrărilor enumerate ca lucrări de bază în cadrul acestui proiect se propun următoarele:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii (A)
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire (B)
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei (C)
- Lucrări de modernizare a sistemelor de ventilare mecanică (D)
- Lucrări de modernizare a instalației de iluminat integrat a clădirii (E).

#### Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii

Intervențiile de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii au fost studiate în mai multe variante. Auditul energetic a studiat variante (pachete de soluții) de la minimal la maximal, așa cum s-a prezentat mai sus, cu recomandarea pachetului 1. Prin proiect se propune o soluție care urmărește acest pachet.

În general s-au ales materiale ecologice, sustenabile, reciclabile, care nu întrețin arderea. Din acest motiv se propune reducerea la minim a utilizării polistirenului, întrucât acesta își pierde în timp relativ scurt din capacitatea de izolare, iar materialele care ating clasa de reacție la foc B-s2,d0 au preț apropiat de cel al vatei minerale.

O mențiune privind corespondența cu prevederile Auditului energetic: câteva ferestre de la demisolul construcției (o mică parte a tâmplăriei exterioare, la încăperi de depozitare) nu au fost schimbate odată cu restul tâmplăriei. Din acest motiv (al procentului redus din totalul tâmplăriilor) nu sunt tratate de Audit, dar se propune înlocuirea lor în vederea unificării tâmplăriilor exterioare. Se va monta tâmplărie din pvc cu geamuri termoizolante, de bună calitate. Tâmplăria va asigura rezistența termică minimală de 0,77 mpK/W.

#### Izolarea termică a plăcii de sol (Soluția 1 conform Audit Energetic)

Deși pachetul recomandat de Auditul energetic care conține izolarea pardoselilor arată influența mică a acestei intervenții la comportarea pe ansamblu a construcției, se consideră că pentru sălile de grupă este benefică izolarea pardoselii spre sol, întrucât pacienții din cadrul spitalului circulă în interiorul construcției în încălțăminte de casă (papuci)..

Izolarea plăcii de pardoseală a fost studiată în mai multe variante. Izolarea tradițional utilizată cu plăci din polistiren extrudat se poate realiza fie prin desfacerea pardoselilor și realizarea termoizolației astfel încât cota finită a

pardoselii noi să fie identică, fie prin montarea izolației peste pardoseala existentă. În acest caz noul nivel trebuie să ajungă la cota primei trepte a scării de acces la etaj, caz în care ar scădea cotele parapetelor și ar fi nevoie de modificări la ușile interioare și de acces, ceea ce s-ar solda cu multiple complicații. Trebuie menționat, că stratul de uzură trebuie refăcut în ambele variante.

În varianta selectată pentru implementare, pentru a nu fi nevoie de desfacerea pardoselilor din beton, operație care ar putea afecta structura construcției, se vor desface doar stratul de uzură și șapa. Se va așeza izolație din plăci vacuumate, după care se va reface pardoseala din parchet pe plăci fibrolemnoase.

Plăcile vacuumate asigură coeficient  $\lambda=0,0042$  W/mK în stare inițială respectiv 0,007 W/mK ținând cont de îmbătrânire.

Materialul are clasa de reacție la foc A1.

### **Izolarea pereților exteriori (Soluția 2 conform Audit Energetic)**

Izolarea pereților exteriori este o intervenție complexă datorită prezenței umidității în pereți. În acest caz această situație este agravată de existența demisolului util cu pereți exteriori neizolați și de defecțiunile sistemului de evacuare a apelor pluviale. Fără soluționarea acestei situații termoizolarea pereților este inefficientă. Astfel înaintea aplicării termoizolației se realizează izolarea hidrofugă, după cum urmează:

- Se demontează instalația de încălzire de pe pereți.
- Se decopertează pereții afectați de umezeală până la cărămidă (pe o înălțime de cca 270 cm) pe interior și exterior, cu grijă pentru ancadramentele din cărămidă aparentă de pe fațadă. Se curăță rosturile zidăriei pe o adâncime de cca 1,5 cm. Trebuie menționat că tencuiala este în multe locuri deja desprinsă de pe zidărie.

Pașii următori se execută în funcție de soluția de izolare termică aleasă.

**Varianta 1:** Termoizolație vată minerală. În acest caz se impune o termoizolație ventilată.

- Se realizează o injectare cu material antiigrasie la pereții interiori și exteriori. Pentru pereții interiori această injectare se realizează la cca 7-10 cm de la cota pardoselii. Pentru pereții exteriori injectarea se face la cca 150 cm față de cota pardoselii demisolului. Cele două injectări orizontale se racordează cu un cordon vertical de injectare la fiecare intersecție dintre un perete interior și unul exterior.

Această intervenție se realizează pentru stoparea ridicării apei prin capilaritate.

- Se retencuiesc pereții exteriori pentru egalizarea suprafeței, pe interior, sub cota de injectare.
- Se execută hidroizolarea verticală a pereților exteriori sub cota trotuarului (pe înălțime de cca 1,5 m) din interior (hidroizolare negativă) în așa fel încât să reziste și la presiunea negativă a apei.
- Se montează termoizolația din vată minerală, cu distanțare de la fața interioară a pereților. În zonele în care este nevoie de placare cu faianță se realizează o placare suplimentară cu ghips carton rezistent la umezeală.
- Se refac tencuielile interioare și exterioare cu mortar cu adaos de aeroporizare, în zonele fără termoizolație. Această caracteristică este importantă pentru eliminarea umezelii rămase în pereți.
- Se montează din nou instalațiile de încălzire.

După acești pași se montează plăcile de silicat de calciu, folosind mortar recomandat de furnizorul plăcilor, se realizează o finisare cu glet și vopsea de interior cu permeabilitate ridicată la difuzia de vapor.

**Varianta 2:** Aplicarea pe interior a unor plăci de silicat de calciu. Materialul are calități fizico mecanice asemănătoare tencuielilor de var, fiind deci compatibil cu acestea, dar prezintă o serie de avantaje pe care alte tipuri de materiale nu le pot asigura decât prin soluții compozite:

- Are coeficient de conductivitate termică ( $\lambda$ ) apropiat de cel al polistirenului sau vatei minerale (0,053 W/mK). Un strat de 8 cm din acest material este suficient pentru cazul de față

- Este o soluție monostrat, care elimină riscuri de defecte necontrolabile în timp.

- Creează un mediu alcalin cu valoare pH 10,5 – 12, creind astfel un mediu impropriu pentru dezvoltarea infecțiilor biologice (mușegai)

- Are o mare capacitate de absorbție de apă din perete, pe care o eliberează în timp scurt în aerul din interior. Prin această proprietate elimină posibilitatea acumulării de umezeală în pereți. Dezavantajul este că trebuie să se realizeze o ventilație corectă a spațiului interior, dar aceasta oricum este necesară în încăperile pentru învățământ.

Având în vedere avantajele incontestabile se propune cea de a doua variantă. Lucrările se vor executa după cum urmează:

- Se realizează o injectare cu material antiigrasie la pereții interiori și exteriori la cca 7-10 cm de la cota pardoselii.

- Se desface trotuarul exterior și se execută săpătură pentru acces la soclu, până la cota la care s-au realizat injectările. Se curăță soclul în vederea aplicării tencuielii de egalizare.

- Se retencuiesc pereții exteriori pentru egalizarea suprafeței, pe înălțimea soclului.

- Se execută hidroizolarea verticală a pereților exteriori sub cota trotuarului (pe înălțime de cca 1,5 m ) din exterior.

- Se refac tencuielile interioare și exterioare cu mortar cu adaos de aeroporizare, în zonele fără termoizolație. Această caracteristică este importantă pentru eliminarea umezelii rămase în pereți.

- După acești pași se montează plăcile de silicat de calciu, folosind mortar recomandat de furnizorul plăcilor, se realizează o finisare cu glet și vopsea de interior cu permeabilitate ridicată la difuzia de vapor. În zonele în care este nevoie de placare cu faianță această placare se face până la înălțimea minim acceptabilă pentru a se păstra posibilitatea de eliberare a apei acumulate în plăcile de silicat de calciu.

- Se montează din nou instalațiile de încălzire.

Pentru o eficiență mai ridicată a hidroizolației se propune un strat suplimentar de folie tip Tefond, care reține apa dinspre sol și permite aerisirea suprafeței soclului. Se va verifica starea rețelei de canalizare pluvială și se vor reface racordurile de la burlan, folosind piese de racord cu ușiță de curățare. După finalizare trotuarul se va reface cu dale piatră sau piatră cubică în pat de nisip, ca lucrare conexă.



### **Izolarea termică a planșeului peste parter (Soluția 3 conform Audit Energetic)**

Se propune așezarea unei termoizolații din două straturi de vată minerală rigidă 10 cm, așezate pe direcții perpendiculare. Pentru a se asigura circulația de întreținere se va turna șapă mortar.

**Izolarea termică a plăcii de terasă și a copertinelor în consolă (Soluția 4 conform Audit Energetic)** se va realiza cu polistiren extrudat 10 cm (la partea inferioară a copertinelor cu 3 cm deoarece în aceste situații tâmplăria de sub copertină urcă până la fața inferioară a acestora).

Pe intrados și pe partea laterală a copertinelor termosistemul va fi finisat cu glet de sistem și tencuială nobilă.

La partea superioară a teraselor și copertinelor se va realiza hidroizolație bituminoasă.

Peste termoizolație se așează stratul de bază al hidroizolației, prin termosudare. Sub îmbinări se așează fâșii de carton bitumat, late de cca 30-40 cm pentru evitarea supraîncălzirii polistirenului la termosudare. Fixarea stratului se execută mecanic, cu ajutorul unor dibluri de plastic cu cuie metalice.

Hidroizolația de închidere se termosudează peste primul strat.

La gurile de scurgere se montează piese de legătură din material compatibil cu membrana bituminoasă, cu diametrul de racordare potrivit pentru burlanele cu diametru 100 mm. Pentru protecția gurilor de scurgere se montează grile pentru reținerea frunzelor (parafrunzare) din cadrul sistemului.

### **Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei**

Se prevede un sistem de producere de energie electrică prin intermediul panourilor fotovoltaice, care se vor monta pe acoperișul clădirii, pe planul de acoperiș cu orientare spre sud. Energia electrică produsă de panourile fotovoltaice va fi injectată în rețeaua de distribuție a energiei electrice din interiorul clădirii, în sistem autoconsum, la nivelul tablourilor de distribuție generale, reducând astfel consumul din rețeaua operatorului de distribuție. Se va monta un număr de 56 panouri.

### **Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire**

Sistemul de încălzire existent este neperformant și incorect realizat. S-a efectuat calculul necesarului de căldură în concordanță cu măsurile de reabilitare propuse și se propune înlocuirea radiatoarelor și a rețelei de distribuție. Având în vedere condițiile, instalația de încălzire va fi racordată în continuare la sistemul de termoficare prin intermediul unui schimbător de căldură, prin care se realizează separarea sistemului nou de la termoficare existent.

Radiatoarele noi vor fi dimensionate la un ecart de temperatură de 70/50°C. Corpurile de încălzire vor fi din tablă de oțel, tip panou cu placă frontală absolut plană, care sunt lipite de placa de bază profilată, tratate împotriva coroziunii atât în interior cât și în exterior. Aceste radiatoare sunt destinate pentru instituții sanitare și alte clădiri cu cerințe igienice sporite. În vederea asigurării unui consum minim de combustibil, fiecare radiator va fi prevăzut cu cap termostatic cu dispozitiv de blocare antivandalism. Acest procedeu tehnologic a fost ales pentru optimizarea consumului de energie termică și pentru posibilitatea setării locale a temperaturii din încăperi, respectiv

evitării supraîncălzirii încăperilor. Toate țevile de distribuție vor fi montate îngropate în pereți, pardoseli sau în tavan fals.

Dilatarea agentului termic va fi preluată de un vas de expansiune închis, cu membrană, având un volum de 100 litri, legat la conducta de retur. Circularea agentului termic între schimbătorul de căldură și radiatori va fi realizată de către 2 pompe cu turație variabilă, una dintre ele fiind activ și celălalt rezervă.

### **Lucrări de modernizare a sistemelor de ventilare mecanică**

Odată cu reabilitarea construcției se va realiza Instalație de ventilare pentru încăperile termoizolate.

Având în vedere intervențiile pentru reabilitare termică și ținând cont de etanșeitatea ridicată asigurată de tâmplării, se apreciază că este nevoie de instalații de ventilare în vederea asigurării volumului de aer necesar în încăperile pentru specificul de spital conform claselor de încăperi aferente. Astfel s-au prevăzut patru tipuri/sisteme de ventilare în imobil:

Sistemul 1 – Bloc operator: exigențe de calitate clasa încăperilor II, cu pretenții deosebite privind lipsa germeni – concentrații de 200 germ/mc.

Pentru aceste tipuri de încăperi instalațiile speciale de tratare al aerului sunt indispensabile. Instalațiile vor funcționa fără recirculare de aer (100% aer proaspăt) cu reglaj umiditate, temperatură și senzori de colmatare al filtrelor. Filtrarea se realizează în trei etape în amonte de unitatea de ventilare și după, respectiv la punctul de introducere cea din urmă fiind de tip HEPA.

Unitatea de ventilare se va monta în exterior conform pieselor desenate și va cuprinde următoarele dotări și specificații tehnice minime:

- Schimbător de căldură în contracurent cu grad de recuperare ridicat
- Construcție igienică conform normei VDI 6022,
- Unitatea respectă normativul ErP (Ecodesign) - EU 1253/2014, minim valabil din 01.01.2016,
- Baterie de încălzire electrică – exterior, neintegrat,
- Schimbător de căldură - baterie de răcire cu detentă direct,
- Control digital complet – temperaturi interior-exterior, presiune, umiditate.

Introducerea aerului tratat se realizează prin intermediul unui tavan de ventilare specific blocurilor de operare, conținând ultima treaptă de filtrare. Suprafața va fi de 2,00 m x 2,00 m, acoperind spațiul chirurgical cu un curent unidirecțional cu o viteză maximă al aerului de 0,25 - 0,45 m/s. Aspirația aerului se va realiza prin două grile poziționate deasupra nivelului pardoselii, realizând astfel o ventilare de sus în jos, cu control complet al curenților de aer.

Tubulatura și implicit toate componente vor fi conforme și vor fi montate conform prescripțiilor tehnice și exigențelor minime de igienă în vigoare.

Sistemul 2 – Sală aseptică pacienți: exigențe de calitate clasa încăperilor II

În cadrul unității spitalicești există și o nevoie de amenajare al unei săli aseptice pentru bolnavi. Acest sistem va avea centrală de ventilare cu aceeași exigențe ca sistemul 1, diferă doar prin modul introducere, evacuare al aerului și poziția unității de ventiale (aceasta fiind montat în pod deasupra încăperii tratate).

Ultima treaptă de filtrare se va realiza la punctul de introducere, respectiv prin anemostatele de tavan prevăzute cu filtre HEPA-H14 printr-un curent unidirecțional cu o viteză maximă al aerului de 0,25 m/s la nivelul ocupanților. Aspirația aerului se va realiza prin grile poziționate deasupra nivelului pardoselii 10-15 cm, realizând astfel o ventilare de sus în jos, cu control complet al curenților de aer.

Tubulatura și implicit toate componente vor fi conforme și vor fi montate conform prescripțiilor tehnice și exigențelor minime de igienă în vigoare.

Sistemul 3 – Săli pacienți și birouri: exigențe de calitate clasa încăperilor III- fără grupurile sanitare.

Pentru sălile de bolnavi și tratament s-a prevăzut o instalație de ventilație mecanică generală cu două trepte de filtrare pe unitate de ventilație. Unitatea se va monta în pod și va fi cu funcționare continuă, cu capacitate de recuperare a temperaturii interioare de până la 93%, introducând aer preîncălzit fără consum de energie printr-un recuperator de căldură din material polimeric, protejat de filtre. Tubulatura de distribuție se va poziționa sub tavanul fals de pe coridor. Ventilarea în săli se realizează prin anemostate de tavan racordate la atenuatoare de zgomot și clapete de reglaj pentru fiecare salon în parte, evitând astfel pătrunderea zgomotelor dintr-o încăpere în cealaltă prin intermediul tubulaturii.

Sistemul 4 – Grupuri sanitare:

Grupurile sanitare vor fi ventilate prin intermediul ventilatoarelor de baie, ventilatoarelor in-line la grupurile mai mari racordate la tubulaturii, realizând o evacuare directă al aerului viciat fără recuperare, aerul de compensare infiltrându-se din spațiile anexe încălzite. Comanda acestor ventilatoare se va realiza de la întrerupătoarele aferente iluminatului, ele fiind doate cu module de temporizare setat la minim 5 minute. Toate conductele vor fi dirijate deasupra nivelului acoperișului.

### **Lucrări de modernizare a instalației de iluminat integrat a clădirii**

În vederea atingerii unui grad de eficiență energetică superioară față de situația actuală, se propune schimbarea corpurilor de iluminat existente la unele cu o performanță superioară din punct de vedere luminotehnic, și un consum de energie mai scăzut. Se vor utiliza în toate încăperile corpuri de iluminat echipate cu surse de lumina LED. Corpurile de iluminat vor fi montate în locul celor existente, neafectând circuitele instalației de iluminat. Consumul acestor corpuri de iluminat variază între 20-60W, în funcție de destinația încăperilor unde vor fi montate, în funcție de sarcinile vizuale impuse de activitățile desfășurate în aceste încăperi, atingând nivelul mediu de iluminare, conform normativelor în vigoare.

### **1.B Descrierea lucrărilor conexe**

Măsurile conexe eligibile în limita a 15% din valoare sunt precizate în Ghidul specific. În cadrul acestui proiect se propun următoarele lucrări de acest fel:

- Realizarea protecției termoizolației peste parter, prin turnarea unei șape de protecție pe stratul de termoizolație.

- Refacerea finisajelor în zonele de intervenție (d)

După izolarea pardoselilor din sălile de consultații se va reface finisajul aceste săli. Se vor așeza pardoseli din pvc rezistente la uzură cu racord la perete în scafă pentru ușurarea întreținerii.

Se vor reface placajele de faianță în zonele cu termoizolații pe interior.

Se vor executa zugrăveli interioare pe bază de silicați.

Se vor realiza reparații la fațadele construcției, reparații tencuieli, zugrăveli pe bază de silicați.

- Repararea trotuarelor de protecție (e)

După finalizarea lucrărilor de hidroizolație la pereții demisolului și reparații la sistemul de colectare a apelor pluviale (inclusiv 2 cămine de vizitare și iese de racord la burlanele existente). Trotuarul se va reface cu dale piatră sau piatră cubică în pat de nisip pentru a permite aerisirea umpluturilor de lângă pereți.

- Măsurile de consolidare a șarpantei (g) prin înlocuirea unor piese metalice incorect realizate, care slăbesc capacitatea portantă a șarpantei.

- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU (k).

În scopul protecției împotriva efectelor trăsnetului se prevede un sistem de protecție împotriva trăsnetului. Acest sistem este conceput conform normativului I7-2011, și este prevăzut cu paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA). Tipul paratrăsnetului a fost ales în funcție de dimensiunile obiectivului și în funcție de nivelul de protecție calculat. Raza de protecție s-a calculat pe baza metodei sferei fictive și a fost simulat cu programul de calcul pentru determinarea razei de protecție.

Instalația de paratrăsnet se va realiza cu un dispozitiv cu cap amorsare (PDA), având două coborâri, fiecare legat la o priză de pământ, prin intermediul unor piese de separație montate la distanța de 2m față de sol. Capul de amorsare va fi montat pe acoperiș, pe un catarg din OLZn, în așa fel încât toate elementele ale clădirii se vor situa în interiorul razei de protecție a instalației de paratrăsnet. Se vor realiza două coborâri pe fațade distincte ale clădirii din conductor de oțel zincat de diametrul D10mm. Se va realiza priză de pământ artificială pentru paratrăsnet din electrozi orizontali (bandă zincată 40x4mm) și verticali (electrozi de împământare de profil X), pozată în pământ la o adâncime de min. 0,5m, dar nu mai puțin de adâncimea de îngheț. Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de paratrăsnet va avea valoarea sub 10  $\Omega$ . Dacă valoarea măsurată a rezistenței de dispersie este mai mare decât aceste valori, prizele de paratrăsnet se vor extinde în mod obligatoriu cu electrozi verticali și/sau orizontali, astfel încât rezistența de dispersie a prizei rezultante să aibă valoare corespunzătoare. Conductoarele de coborâre se vor racorda la prizele de paratrăsnet prin intermediul pieselor de separație, montate pe fațadele clădirii, la o înălțime de 2m. Coborârile de pe fațade se vor proteja la o înălțime de 2m față de pământ.

- Alimentarea electrică a instalațiilor de ventilație

Pentru alimentarea consumatorilor aferente sistemelor de ventilație se propun circuite electrice noi, din tabloul de distribuție existent, pentru fiecare aparat de ventilație. Aceste circuite se vor realiza din cabluri de cupru de tip CYY-F 3x2,5mm<sup>2</sup>, trase prin tuburi de protecție din material plastic de diametrul de 18mm, pozate îngropate în pereți și planșee. Protecția acestor circuite se va realiza prin intermediul întrerupătoarelor automate de 16A/P+N, montate în tabloul de distribuție general al clădirii, aflat la parter.

## **2. Descrierea lucrărilor de modernizare**

Acest capitol din structura Memoriului DALI conform HG 28 din 2008 conține de fapt lucrările prezentate mai sus, în capitolul 1A.

### **3. Consumuri de utilități**

#### **a) Necesarul de utilități rezultate**

**Consum anual de energie** la începutul implementării proiectului este de 426,2 kWh/m<sup>2</sup>/an, iar cel estimat pentru finalul implementării proiectului este de 169,00 kWh/m<sup>2</sup>/an, din care 128,4 kWh/m<sup>2</sup>/an din surse neregenerabile și 40,6 kWh/m<sup>2</sup>/an energie produsă de instalațiile fotovoltaice propuse.

Emisiile echivalent CO<sub>2</sub> sunt de 83 kg/mp.an respectiv 31 kg/mp.an.

Prin aceste rezultate este atins scopul formulat de programul de finanțare.

În prezent costul / kWh termic util al energiei termice produse prin încălzire cu gaze este de cca 0,150 lei fără TVA. Înaintea intervenției asupra construcției consumul de energie primară din surse neregenerabile este de 426,2 kWh/m<sup>2</sup>/an x 1415,2 mp x 0,15 lei, ceea ce înseamnă un cost de 90.473 lei /an. După intervenție se estimează un consum de 128,4 x 1415,2 x 0,15 = 27.257 lei /an. Întrucât centrala termică se află în alt corp de construcție, nu s-au luat în calcul cheltuieli de întreținere și exploatare.

#### **b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.**

Nu se vor realiza depășiri în privința consumurilor inițiale de utilități, se vor realiza economii ca urmare a aplicării soluțiilor de modernizare. În afara reducerii consumului de energie primară prin soluțiile de îmbunătățire a comportării anvelopantei și introducerii sistemului de ventilare cu recuperare de căldură se propune un sistem de panouri fotovoltaice care vor putea asigura până la 24 5% din totalul energiei primare, însemnând mare parte din consumul electric al ansamblului construcției.

În ceea ce privește consumul de energie electrică, economia se va realiza la sistemul de iluminat modernizat prin proiect de 18726 kWh/an pentru iluminat la cca 11424 kWh/an. Capacitatea de producere a energiei electrice de către panourile fotovoltaice propuse prin proiect poate acoperi teoretic consumul total de energie electrică, dar vârfurile de consum nu coincid cu perioadele de capacitate maximă de producție.

## Legislația care a stat la baza prezentului proiect

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- Legea nr. 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului
- Legea nr. 500 din 2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 273 din 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărâre nr. 28 din 9 ianuarie 2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.
- Normativul C56-2002 – privind verificarea calității lucrărilor de construcții
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor P118 - 99
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, împreună cu completări
- Legea 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap cu modificările și completările ulterioare
- HG 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile

## **DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE**

Durata de realizare a proiectului: 24 luni.

## **COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI**

### **1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general**

Costurile estimative ale investiției sunt prezentate în devizul general și devizele pe obiect întocmite și anexate la prezentul memoriu. La întocmirea estimărilor valorice, devizelor pe obiect și devizului general s-a avut ca sursă de prețuri următoarele:

- „Buletin tehnic de prețuri în mica construcție și reparații în construcții” actualizat din trei în trei luni editat de Matrix Rom (București)
- Prețuri de catalog de la furnizorii diferitelor materiale și echipamente
- Prețurile practicate de antreprenori locali și regionali la realizarea investițiilor similare ca complexitate și dimensiuni.
- Oferte de catalog pentru piese de dotări
- Indici actualizare prețuri construcții conform Institutului Național de Statistică.

Evaluarea a fost efectuată cu marjă de rezervă în limita procentului de 5% pentru acoperirea completărilor – corecțiilor la faza PT respectiv eventualelor variații de curs de schimb valutar.

Valoarea totală a investiției este de 2.430,121 mii lei la care se adaugă TVA 461,666 mii lei, totalul general fiind de 2.891,787 mii lei.

Din această sumă valoarea lucrărilor de construcții montaj se ridică la 1.723,614 mii lei, la care se adaugă TVA 327,487 mii lei, totalul fiind de 2.051,101 mii lei.

Valorile exprimate în Euro sunt incluse în Devizul General și au fost calculate la curs BCE 4,5129 lei/Euro din 27.02.2017.

#### **Capitolul 1**

##### **1.1. Obținerea terenului**

Nu este cazul.

##### **1.2. Amenajarea terenului**

Nu este cazul

##### **1.3. Amenajări pentru protecția mediului**

Nu este cazul

#### **Capitolul 2**

Nu este cazul

### **Capitolul 3**

#### **3.1. Studii de teren**

Nu este cazul

#### **3.2. Obținerea de avize, acorduri și autorizații**

Pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații cheltuielile considerate eligibile sunt cheltuielile efectuate pentru obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism, obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire conform legii; obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și branșamente la rețele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, telefonie; întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea funciară; obținerea acordului de mediu; obținerea avizului PSI. Întrucât instituția este scutită de cheltuieli pentru Autorizația de construire, se consideră taxele pentru aviz sanitar (200 RON) și acord mediu (100 RON).

**Total subcapitol:**

**0,300 mii lei**

#### **3.3. Proiectare și engineering**

Conform Art. 3, HG nr. 28/2008 pentru aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, documentația de avizare pentru lucrări de intervenții este o documentație tehnico-economică similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza concluziilor raportului de expertiză tehnică și, după caz, a raportului de audit energetic, pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici aferenți lucrărilor de intervenții la construcții existente.

**Total subcapitol:**

**68,236 mii lei**

#### **3.4. Cheltuieli pentru organizarea procedurilor de achiziție**

Nu s-au luat în calcul costuri pentru acest subcapitol.

#### **3.5. Consultanță**

Cheltuielile de consultanță se aplică pentru cazul finanțărilor care impun întocmirea unei documentații speciale pentru cereri de finanțare, și/sau managementul proiectului.

**Total subcapitol:**

**97,909 mii lei**

#### **3.6. Asistență tehnică**

În categoria cheltuielilor eligibile privind asistența tehnică se includ cheltuielile efectuate pentru asistență tehnică din partea proiectantului, pentru că aceasta nu intră în tariful proiectării. În acest subcapitol se include și asigurarea supravegherii execuției prin inspectori de șantier desemnați de autoritatea contractantă.

**Total subcapitol:**

**29,373 mii lei**

**Total capitol:**

**195,818 mii lei**

### **Capitolul 4**

Cheltuielile **Capitolului 4** se împart în 3 categorii, exprimat fără TVA:

Cheltuieli de bază 1.702,777 mii lei



Cheltuieli conexe eligibile (în limita a 15% din cheltuielile de bază)  
255,403 mii lei

#### **4.1. Construcții și instalații**

Cheltuielile efectuate pentru construcții și instalații cuprind:

Construcții	56,830 mii lei
Izolații (inclusiv elemente ale termosistemelor)	559,167 mii lei
Instalații electrice iluminat	122,139 mii lei
Instalații fotovoltaice	107,331 mii lei
Instalații încălzire, ventilație	554,364 mii lei

Cheltuieli conexe:

Construcții	231,280 mii lei
Instalații electrice	17,723 mii lei

**Total subcapitol: 1.648,834 mii lei**

#### **4.2. Montaj utilaj tehnologic**

Cheltuielile efectuate pentru montaj utilaje cuprind:

Cheltuieli de bază: montaj utilaje încălzire și ventilare **39,515 mii lei**

#### **4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj**

Cheltuielile efectuate pentru procurare utilaje cuprind:

Cheltuieli de bază: utilaje încălzire și ventilare	263,431 mii lei
Cheltuieli conexe: utilaje inst. Paratrăsnet	6,400 mii lei

**Total subcapitol: 269,831 mii lei**

#### **4.4. Utilaje fără montaj și echipamente de transport**

Nu este cazul.

#### **4.5. Dotări**

Nu este cazul.

#### **4.6. Active necorporale.**

Nu este cazul.

**Total capitol: 1.958,180 mii lei**

### **Capitolul 5**

#### **5.1. Organizare de șantier**

5.1.1. Lucrări de construcții și 5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului

Sunt eligibile cheltuielile privind organizarea de șantier, lucrările de construcții și instalații aferente organizării de șantier, activitățile conexe organizării de șantier și cotele legale. Cheltuielile eligibile efectuate pentru organizarea de șantier cuprind cheltuielile estimate ca fiind necesare contractantului în vederea creerii condițiilor de desfășurare a activității de construcții-montaj. Pentru realizarea lucrărilor de construcții și instalații aferente organizării de șantier, se consideră cheltuielile efectuate pentru lucrările de

nivelări ale terenurilor naturale, dezafectări locale de căi de comunicație sau construcții, branșarea la utilități, realizarea de căi de acces.

Cheltuielile aferente activităților conexe organizării de șantier include cheltuielile pentru obținerea autorizației de execuție a lucrărilor de organizare de șantier; taxe de amplasament; întreruperea temporară a rețelelor de distribuție de apă, canalizare, agent termic, energie electrică, gaze naturale; contractele temporare cu furnizorii de utilități și cu unitățile de salubritate.

Valoarea totală subcapitolului 5.1.1.:	35,265 mii lei
Valoarea totală subcapitolului 5.1.2.:	3,918 mii lei
<b>Total subcapitol.:</b>	<b>39,184 mii lei</b>

## **5.2. Comisioane, taxe și cote legale, costuri de finanțare**

### **5.2.1. Comisioane, taxe, cote legale**

Cheltuielile considerate eligibile pentru cote legale cuprind cota aferentă inspecției pentru controlul calității lucrărilor de construcții; cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții; cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor.

Valoarea totală 5.2.1.:	21,540 mii lei
-------------------------	----------------

### **5.2.2. Costul creditului**

Nu este cazul.

<b>Total subcapitol.:</b>	<b>21,540 mii lei</b>
---------------------------	-----------------------

## **5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute**

Cheltuielile diverse și neprevăzute se consideră eligibile dacă sunt detaliate prin documente justificative corespunzător și doar în limita a maximum 10% din valoarea proiectului. În cazul acestui proiect se consideră o cotă de 10%.

<b>Total subcapitol.:</b>	<b>215,400 mii lei</b>
<b>Total capitol:</b>	<b>276,123 mii lei</b>

**Capitolul 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predarea la beneficiar**

Nu este cazul.

# **INDICATORI DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE**

## **Sursele de finanțare a investiției**

Finanțarea se va realiza prin POR 2014-2020 Prioritatea de investiții 3.1 - Sprijinirea eficienței energetice, a gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în infrastructurile publice, inclusiv în clădirile publice, și în sectorul locuințelor, Operațiunea B - Clădiri publice.

## **Estimări privind forța de muncă**

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 25. (asigurat de executantul lucrărilor de construcții).

2. Număr de locuri de muncă create în fază de operare: 0. Se păstrează numărul de personal existent.

## Principalii indicatori tehnico-economici al investiției

1. Valoare totală, inclusiv TVA (mii lei): 2.891,787 (640,783 mii Euro)  
În prețuri calculate la curs BCE 4,5129 lei/Euro din 27.02.2017

Din care construcții-montaj (C+M), inclusiv TVA (mii lei): 2.051,101  
(mii Euro). 454,497

2. Eșalonarea investiției:  
Investiția se va realiza conform Graficului de eșalonare a costurilor anexat.

3. Durata de realizare: 24 luni.

4. Capacități – suprafețe de teren ocupat

Aria construită	949 mp
Aria desfășurată	1829 mp
Aria utilă încălzită	1415,20 mp
Nr. Utilizatori	40 paturi, 13 angajați din care 5 medici

5. Avize

Certificat de Urbanism nr.110 / 17.05.2016

Clasarea Notificării APM Covasna nr. 101/07.03.2017.

Întocmit  
arh. Máthé Zoltán



**DEVIZ GENERAL**  
**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR**  
**APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC**  
**SPITAL TG SECUIESC SECȚIA CHIRURGIE**

în RON/EURO la cursul BNR din 27.02.2017

1 EURO= **4.5129** RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii Euro	mii lei	mii lei	mii Euro
1	2	3	4	5	6	7

**PARTEA I**  
**CAPITOLUL 1**

**Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului**

1.1.	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total capitol 1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**CAPITOLUL 2**

2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea infrastructurii obiectivului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
------	---	-------	-------	-------	-------	-------

**CAPITOLUL 3**

**Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică**

3.1.	Studii de teren	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2.	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.300	0.066	0.000	0.300	0.066
3.3.	Proiectare și engineering	68.236	15.120	12.965	81.201	17.993
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.5.	Consultanță	97.909	21.695	18.603	116.512	25.817
3.6.	Asistență tehnică	29.373	6.509	5.581	34.954	7.745
Total capitol 3		195.818	43.391	37.148	232.966	51.622

**CAPITOLUL 4**

**Cheltuieli pentru investiția de bază**

4.1.	Construcții și instalații	1648.834	365.360	313.278	1962.112	434.779
4.2.	Montaj utilaj tehnologic	39.515	8.756	7.508	47.023	10.420
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	269.831	59.791	51.268	321.099	71.151
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total capitol 4		1958.180	433.907	372.054	2330.234	516.350

**CAPITOLUL 5****Alte cheltuieli**

5.1.	Organizare de șantier	39.184	8.683	7.445	46.628	10.332
	5.1.1. Lucrări de construcții	35.265	7.814	6.700	41.966	9.299
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	3.918	0.868	0.744	4.663	1.033
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	21.540	4.773	4.093	25.633	5.680
	5.2.1 Comisioane, taxe și cote legale	21.540	4.773	4.093	25.633	5.680
	5.2.2. Costul creditului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	215.400	47.730	40.926	256.326	56.798
Total capitol 5		276.123	61.185	52.463	328.587	72.811

**CAPITOLUL 6****Cheltuieli pentru probe tehnologice, teste și predarea la beneficiar**

6.1.	Pregătirea personalului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total capitol 6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

<b>TOTAL</b>	<b>2430.121</b>	<b>538.483</b>	<b>461.666</b>	<b>2891.787</b>	<b>640.783</b>
<b>Din care C+M</b>	<b>1723.614</b>	<b>381.931</b>	<b>327.487</b>	<b>2051.101</b>	<b>454.497</b>

Întocmit: arh. Mathe Zoltan



**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC  
SPITAL TG SECUIESC SECȚIA CHIRURGIE**

**DEVIZUL OBIECTULUI**

**CHELTUIELI DE BAZĂ**

În RON/EURO la cursul BNR din 27.02.2017

1 EURO= **4.5129** RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii Euro	mii lei	mii lei	mii Euro
1	2	3	4	5	6	7

**I. Lucrări de construcții**

1	Terasamente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Construcții: Rezistență și Arhitectură	56.830	12.593	10.798	67.628	14.985
3	Izolații	559.167	123.904	106.242	665.409	147.446
4	Instalații Electrice	122.139	27.064	23.206	145.345	32.207
5	Instalații Fotovoltaice	107.331	23.783	20.393	127.724	28.302
6	Instalații Sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Instalații Încălzire, ventilație, PSI	554.364	122.840	105.329	659.693	146.179
8	Instalații alimentare cu gaze	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Instalații de telecomunicații	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total I.		1399.831	310.184	265.968	1665.799	369.119

**II. Montaj**

1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	39.515	8.756	7.508	47.023	10.420
Total II.		39.515	8.756	7.508	47.023	10.420

**III. Procurare**

1	Utilaje și echipamente tehnologice	263.431	58.373	50.052	313.483	69.464
2	Utilaje și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total III.		263.431	58.373	50.052	313.483	69.464

<b>TOTAL</b>		<b>1702.777</b>	<b>377.313</b>	<b>323.528</b>	<b>2026.305</b>	<b>449.003</b>
--------------	--	-----------------	----------------	----------------	-----------------	----------------

Întocmit: arh. Mathe Zoltan



**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC  
SPITAL TG SECUIESC SECȚIA CHIRURGIE**

**DEVIZUL OBIECTULUI**

**CHELTUIELI CONEXE ELIGIBILE**

în RON/EURO la cursul BNR din 27.02.2017

1 EURO= **4.5129** RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii Euro	mii lei	mii lei	mii Euro
1	2	3	4	5	6	7

**I. Lucrări de construcții**

1	Terasamente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Construcții: Rezistență și Arhitectură	231.280	51.249	43.943	275.223	60.986
3	Izolații	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	Instalații Electrice	17.723	3.927	3.367	21.090	4.673
5	Instalații Fotovoltaice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Instalații Sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Instalații Încălzire, ventilație, PSI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Instalații alimentare cu gaze	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Instalații de telecomunicații	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total I.		249.003	55.176	47.311	296.314	65.659

**II. Montaj**

1	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total II.		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

**III. Procurare**

1	Utilaje și echipamente tehnologice	6.400	1.418	1.216	7.616	1.688
2	Utilaje și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Total III.		6.400	1.418	1.216	7.616	1.688

<b>TOTAL</b>		<b>255.403</b>	<b>56.594</b>	<b>48.527</b>	<b>303.930</b>	<b>67.347</b>
--------------	--	----------------	---------------	---------------	----------------	---------------

Întocmit: arh. Mathe Zoltan



**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR**  
**APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC**  
**SPITAL TG SECUIESC SECȚIA CHIRURGIE**  
**DEVIZUL FINANCIAR**  
**CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ**  
 în RON/EURO la cursul BNR din 27.02.2017

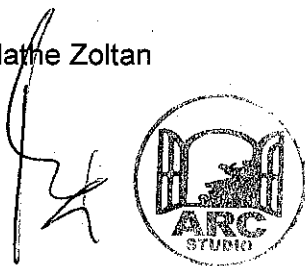
1 EURO=     **4.5129**     RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii Euro	mii lei	mii lei	mii Euro
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Studii de teren</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>
<b>2. Obținerea de avize, acorduri și autorizații</b>		<b>0.300</b>	<b>0.066</b>	<b>0.000</b>	<b>0.300</b>	<b>0.066</b>
1	Obținerea / prelungirea valabilității Certificatului de Urbanism	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Obținerea / prelungirea valabilității Autorizației de Construire	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	Obținere aviz sanitar	0.200	0.044	0.000	0.200	0.044
5	Obținerea certificatului de nomenclatură stradală	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Întocmirea documentației, obținerea numărului Cadastral și înregistrarea terenului în CF	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Obținere aviz PSI	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Obținere acord mediu	0.100	0.022	0.000	0.100	0.022
9	Obținere aviz căi ferate	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	Alte avize, acorduri și autorizații	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
<b>3. Proiectare și inginerie</b>		<b>68.236</b>	<b>15.120</b>	<b>12.965</b>	<b>81.201</b>	<b>17.993</b>
1	Cheltuieli pentru toate fazele de proiect, total din care	62.986	13.957	11.967	74.953	16.609
1a	Studiu de prefezabilitate	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1b	DALI	21.550	4.775	4.095	25.645	5.682
1c	Proiect tehnic	27.086	6.002	5.146	32.232	7.142
1d	Detalii de execuție	9.100	2.016	1.729	10.829	2.400
1e	Verificarea tehnică a proiectului	4.500	0.997	0.855	5.355	1.187
1f	Eliberarea Certificatului de performanță energetică	0.750	0.166	0.143	0.893	0.198
2	Documentații necesare pentru obținerea acordurilor și avizelor	0.500	0.111	0.095	0.595	0.132
3	Expertiza tehnică	1.500	0.332	0.285	1.785	0.396
4	Audit energetic	3.250	0.720	0.618	3.868	0.857
<b>4. Organizarea procedurilor de achiziție</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>



<b>5. Cheltuieli pentru consultanță</b>		<b>97.909</b>	<b>21.695</b>	<b>18.603</b>	<b>116.512</b>	<b>25.817</b>
1	Plata serviciilor de consultanță la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piață, de evaluare, la întocmirea cererii de finanțare	58.745	13.017	11.162	69.907	15.490
2	Managementul de proiect	39.164	8.678	7.441	46.605	10.327
<b>6. Cheltuieli pentru asistență tehnică</b>		<b>29.373</b>	<b>6.509</b>	<b>5.581</b>	<b>34.954</b>	<b>7.745</b>
1	Asistență tehnică din partea proiectantului	14.686	3.254	2.790	17.476	3.873
2	Plata diriginților de șantier desemnați de Autoritatea contractantă	14.687	3.254	2.791	17.478	3.873

Întocmit: arh. Mathe Zoltan





CF.: R516649    **Cont Raiffeisen BANK:** RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC    Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
**Tel./Fax:** 0040-266-371651    **E-mail:** zmathe@gmail.com

**CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC**  
**SPITAL TG. SECUIESC, SECȚIA CHIRURGIE**  
**LISTE EVALUĂRI CANTITĂȚI ȘI VALORI**

**CHELTUIELI DE BAZĂ**

Nr.	Indicativ	Denumirea / subcapitol activității	UM	Cantitate	Preț unitar	VALOARE
<b>CONSTRUCȚII ȘI IZOLAȚII</b>						
1		DESFACEREA TENCUIELILOR INTERIOARE SAU EXTERIOARE	mp	1750	4.40	7700.00
2		DEMONTAREA USILOR SI FERESTRELOR	mp	11	10.00	110.00
3		DESFACEREA SAPEI DE POZĂ	mp	213	8.00	1704.00
4		SAP.MAN.IN SPATII RESTRINSE IN PAM.CU UMID.NAT	mc	245	66.00	16170.00
5		UMPLUTURI PĂMÂNT	mc	70	77.00	5390.00
6		UMPLUTURA PIETRIS COMPACTATA SUB PARDOSELI	mc	130	60.00	7800.00
7		CURĂȚAREA SUPRAFEȚEI SOCLULUI	mp	210	10.00	2100.00
8		TENCUIELI EGALIZARE PE SOCLU MORTAR CU ADAOS IMPERMEABILIZANT	mp	210	65.00	13650.00
9		FERESTRE NOI PROFILE PVC	mp	11	540.00	5940.00
10		SCHELA METALICA TUBULARA PENTRU LUCRARI PE SUPRAF VERTICALE PINA LA 30 M INALTIME INCLUSIV	mp	992	12.00	11904.00

11		TERMOIZOLAȚII INTERIOARE SILICAT DE CALCIU 8 CM LA INTERIOR	mp	787	343.00	269941.00
12		BARIERA CONTRA VAPORILOR PE SUPR ORIZONT CU 1 STRAT FOLIE ALUMINIU SUB TERMOIZOLATIE	mp	896	7.50	6720.00
13		TERMOIZOLATIE DIN VATA MINERALA RIGIDĂ 20 CM GROS (10+10 CM)	mp	896	130.00	116480.00
14		TERMOIZOLAȚIE PARDOSELI PLĂCI VACUUM 1 CM GROS	mp	213	238.00	50694.00
15		TERMOIZOLAȚIE PLĂCI CONSOLĂ ȘI TERASE POLISTIREN EXTRUDAT 10 CM GROS.	mp	51	108.00	5508.00
16		IZOLAȚII HIDROFUGE LA COPERISURI CU MAT.IN SIST HIDROIZOLAȚIE TERASA CU MEMBRANE BITUMATE 2 STRATURI	mp	51	85.00	4335.00
17		HIDROIZOLAȚIE VERTICALĂ FOLIE TIP TEFOND	mp	215	32.00	6880.00
18		HIDROIZOLAȚIE ORIZONTALĂ LA PEREȚI PRIN INJECTARE	mp	140	383.00	53620.00
19		DIVERSE, DIFERENȚE DE PREȚ 5%				29351.00
				TOTAL		615997.00

#### INSTALAȚII ELECTRICE

20		CORP DE ILUMINAT SPECIAL, DIFUZANT PT.LAMPI-VAPORI MERCUR,COMPLET,CU BALAST,MONT.PE BOLT.IMPLANTATE - CORP IL.FL.VAP.DE HG ETANSE I-EP- 60 220V 1X 60W	buc	78	890.92	69491.76
21		APLICA SIMPLA, OBLICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC - PLAFONIERA METALICA VOPSITA NID 3378-73 PA- 80	buc	9	1697.90	15281.10
22		APLICA CU BRAT/BRATE, INCL. ABAJURUL/ABAJURURILE, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC	buc	29	532.29	15436.41
23		APLICA SIMPLA, OBLICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC -GLOB SFERIC DIN STICLA OPALA D300 MM CU GIT D 150 MM	buc	8	334.16	2673.28
24		APLICA SIMPLA, OBLICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC - GLOB OPAC CU FILET 160 W	buc	3	399.00	1197.00
25		APLICA SIMPLA, OBLICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC -PLAFONIERA METALICA VOPSITA NID 3378-73 PA-100	buc	2	399.11	798.22
26		AAPLICA SIMPLA, OBLICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC -PLAFONIERA METALICA VOPSITA NID 3378-73 PA-120	buc	2	528.95	1057.90

27		APLICA SIMPLA, OBILICA SAU DREAPTA, CU GLOB, MONTATA PE DIBLURI DIN MATERIAL PLASTIC -PLAFONIERA METALICA VOPSITA NID 3378-73 PA-150	buc	28	464.00	12992.00
28		PROBA DE 72 ORE PT.TOTAL ANSAMBLU INSTALATIE (MASURAT LA ANSAMBLU INSTALATIE	buc	1	3211.33	3211.33
					TOTAL	122139.00
INSTALAȚII FOTOVOLTAICE						
29		APARAT ELECTRIC ANTIGRIZUTOS SAU ANTIEXPOLOZIV PE SUPORT EXISTENT	buc	56.00	1408.41	78870.96
30		TRANSFORMATOR DE CURENT, PT.INTERIOR, TIP TRECERE (CIT-0,5 SAU CIRT-0,5), MONT.PE SUPORT EXISTENT	buc	1.00	20980.04	20980.04
31		CONSTRUCTII METALICE PREFABRICATE TIP MECANA, VOPSITE	kg	110.00	68.00	7480.00
					TOTAL	107331.00
INSTALAȚII ÎNCĂLZIRE ȘI VENTILAȚIE						
33		RADIATOARE 22-600X400	buc	18	490.00	8820.00
34		RADIATOARE 22-600X600	buc	17	593.00	10081.00
35		RADIATOARE 22-600X800	buc	15	696.00	10440.00
36		RADIATOARE 22-600X1000	buc	20	792.00	15840.00
37		RADIATOARE 22-600X1100	buc	7	841.00	5887.00
38		RADIATOARE 22-600X1200	buc	2	895.00	1790.00
39		RADIATOARE 22-600X1400	buc	12	992.00	11904.00
40		RADIATOARE 22-600X1600	buc	1	1089.00	1089.00
41		RADIATOARE 22-600X1800	buc	1	1198.00	1198.00
42		ROBINET COLȚAR CU CAP TERMOSTATIC + ROBINET COLȚAR RETUR	buc	93	112.00	10416.00
43		DEMONTARE RADIATOARE	buc	88	46.00	4048.00
44		DEMONTARE ȚEVI	ml	1056	5.30	5597.00
45		TRANSPORT RADIATOARE	buc	88	90.00	7920.00
46		ȚEVI CUPRU, PREȚ MEDIU	ml	1522	130.50	198621.00
47		CONSOLE, SETURI DE FIXARE	buc	609	39.00	23751.00
48		IZOLARE PE ȚEVI	ml	1522	4.80	7305.60
49		SPARGERII SLITURI	ml	1522	9.50	14459.00
50		FINISĂRI	buc	324	17.50	5670.00

51		ROBINETI, FILTRU, CLAPETE	buc	18	168.00	3024.00
52		ROBINETI DE ÎNCHIDERE	buc	14	61.80	865.20
53		ROBINET DE ECHILIBRARE	buc	7	410.00	2870.00
54		ROBINET DE AERISIRE	buc	26	37.80	982.80
55		ROBINET DE GOLIRE	buc	26	29.80	774.80
56		SUPAPA DE SIGURANȚĂ	buc	2	139.00	278.00
57		AUTOMATIZARE ÎNCĂLZIRE	buc	1	1440.00	1440.00
58		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø80 FLEX	ml	13	8.50	110.50
59		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø100 FLEX	ml	3	9.00	27.00
60		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø125 FLEX	ml	10	10.10	101.00
61		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø160 FLEX	ml	20	12.30	246.00
62		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø200 FLEX	ml	6	15.00	90.00
63		TUB FLEXIBIL IZOLAT Ø315 FLEX	ml	7	24.50	171.50
64		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø80	ml	1	19.00	19.00
65		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø100	ml	12	19.70	236.40
66		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø125	ml	55	24.30	1336.50
67		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø160	ml	84	29.50	2478.00
68		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø200	ml	25	35.50	887.50
69		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø250	ml	19	46.20	877.80
70		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø315	ml	52	57.40	2984.80
71		TUBULATURĂ CIRCULARĂ GALVANIZATĂ Ø400	ml	2	84.00	168.00
72		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 400X250	ml	11	230.00	2530.00
73		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 400X300	ml	1	230.00	230.00
74		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 500X600	ml	1	433.00	433.00
75		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 600X300	ml	16	354.00	5664.00
76		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 800X400	ml	2	472.00	944.00
77		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 1000X250	ml	20	604.00	12080.00
78		TUBULATURĂ RECTANGULARĂ GALVANIZATĂ 1000X500	ml	2	986.00	1972.00
79		COTURI CIRCULARE Ø80 - Ø80 200, PREȚ MEDIU	buc	65	53.30	3464.50
80		COT RECTANGULAR 250X400 - 1000X500 PREȚ MEDIU	buc	18	422.00	7596.00
81		RAMIFICAȚIE TEU CIRCULAR Ø80 - Ø315 PREȚ MEDIU	buc	30	83.80	2514.00
82		RAMIFICAȚIE TEU INVERS 400X315X315	buc	1	218.00	218.00
83		RAMIFICAȚIE 90 GRD 300X600	buc	1	556.00	556.00

84		REDUCȚIE CONICĂ 125/80 - 315/200, PREȚ MEDIU	buc	32	27.30	873.60
85		REDUCȚIE CENTRICĂ PE FITTING 125/100 - 315/250	buc	16	23.80	380.80
86		REDUCȚIE RECTANGULAR LA CIRCULAR 400X250 - 315	buc	4	470.00	1880.00
87		REDUCȚIE CENTRIC 600X300 - 400X250	buc	1	585.00	585.00
88		CLEMĂ RECTANGULARĂ ROTUNJITĂ 600/300 - 450/250, PREȚ MEDIU	buc	4	518.00	2072.00
89		CLEMĂ RECTANGULARĂ DREAPTĂ 1000/600 - 1000/250	buc	2	804.00	1608.00
90		CLEMĂ DE BRANȘARE 125 - 315	buc	1	12.90	12.90
91		ANEMOSTAT Ø160 - Ø315. PREȚ MEDIU	buc	29	212.70	6168.30
92		RACORD GALVANIZAT RF	buc	1	96.00	96.00
93		RACORD GALVANIZAT RM	buc	1	88.00	88.00
94		RACORD CONEXIUNE FITTING	buc	2	121.00	242.00
95		CLAPETĂ ANTIFOC	buc	7	400.00	2800.00
96		DIFUZOR CIRCULAR	buc	4	333.00	1332.00
97		AMORTIZOR ATENUATOR L600, PREȚ MEDIU	buc	26	323.80	8418.80
98		AMORTIZOR ATENUATOR L1000, PREȚ MEDIU	buc	4	2036.00	8144.00
99		ROBINET CLAPETĂ ANTIINCENDIU	buc	4	597.00	2388.00
100		ROBINET CLAPETĂ REGLAJ	buc	33	121.90	4022.70
101		GRILĂ INOX.	buc	1	3780.00	3780.00
102		CAPAC INOX.	buc	2	244.00	488.00
103		TAVAN VENTILARE FILTRU INCL. HEPA 14	buc	1	62967.00	62967.00
104		PIESĂ FINALĂ ACOPERIȘ CIRCULAR	buc	5	260.00	1300.00
105		PIESĂ FINALĂ ACOPERIȘ DREPTUNGHIULAR	buc	2	425.00	850.00
106		BATERIE ÎNCĂLZIRE ELECTRICĂ	buc	3	10211.00	30633.00
107		IZOLAȚIE 10 CM	m	70	24.90	1743.00
108		COLIERE	buc	202	42.00	8484.00
					TOTAL	554364.00
MONTAJ UTILIAJE						
109		MONTAREA UTILAJELOR ÎNCĂLZIRE CONFORM LISTĂ UTILIAJE	set	1	1505.00	1505.00
110		MONTAREA UTILAJELOR VENTILAȚIE CONFORM LISTĂ UTILIAJE	set	1	38010.00	38010.00
					TOTAL	39515.00

# CHELTUIELI CONEXE

Nr.	Indicativ	Denumirea / subcapitol activității	UM	Cantitate	Preț unitar	VALOARE
CONSTRUCȚII						
1		CONFECȚII METALICE CONSOLIDĂRI ȘARPANTĂ	kg	100	11.00	1100.00
2		STRAT SUPORT PT.PARDOSELI EXECUTATE DIN MORTAR DE CIMENT M100-T 4	mp	213	26.50	5644.50
3		CM GROSIME	mp	213	130.00	27690.00
4		PARDOSEALĂ PVC	mp	787.0	11.50	9050.50
5		GLET PE TERMOIZOLAȚII	mp	1109	26.50	29388.50
6		ȘAPĂ PROTECȚIE MORTAR	kg	2661	5.00	13305.00
7		ARMPTURI PLASĂ SUDATĂ	mp	450	108.00	48600.00
8		PLACAJ FAIANTA LA PERETI, LIPIT CU ADEZIV SI ROSTUIT CU CHIT DE ROSTUIRE	mp	80	95.00	7600.00
9		TAVAN GIPSCARTON MASCARE INSTALAȚII	ml	146	25.00	3650.00
10		CANAL PLUVIAL	buc	2	1150.00	2300.00
11		CĂMIN PLUVIAL	buc	8	30.00	240.00
12		RACORD BURLAN	mp	146	150.00	21900.00
13		TROTUAR EXTERIOR PIATRĂ CUBICĂ	mp	1200	17.50	21000.00
14		ZUGRPVELI INTERIOARE SILICAȚI	mp	480	35.00	16800.00
15		REPARAȚII TENCUIELI FAȚADE	mp	480	25.00	12000.00
16		ZUGRPVELI EXTERIOARE SILICAȚI				11011.50
		DIVERSE, DIFERENȚE DE PREȚ 5%				
TOTAL						231280.00

INSTALAȚII ELECTRICE - RACORDARE SISTEM VENTILAȚIE					
17	TUB DE PROTECTIE DIN MATERIAL PLASTIC, D.EXT. <= 25 MM, MONTAT INGROPAT	ml	250	12.06	3015.00
18	TUB DE PROTECTIE DIN MATERIAL PLASTIC, D.EXT. <= 25 MM, MONTAT INGROPAT	ml	35	12.95	453.25
19	TUB DE PROTECTIE DIN MATERIAL PLASTIC, D.EXT. > 25 MM, MONTAT INGROPAT	ml	40	18.80	752.00
20	CABLU PT.ENERG.EL., TRAS PRIN TUB DE PROT.,PT.RACORD.LA MOTOARE,TABLOURI,AP. ETC.	ml	280	5.92	1657.60
21	CABLU PT.ENERG.EL., TRAS PRIN TUB DE PROT.,PT.RACORD.LA MOTOARE,TABLOURI,AP. ETC.	ml	40	9.94	397.60
22	CABLU PT.ENERG.EL., TRAS PRIN TUB DE PROT.,PT.RACORD.LA MOTOARE,TABLOURI,AP. ETC.	ml	45	16.28	732.60
23	INLOCUIRE /COMPLETARE LA TABLOU DISTRIBUTIE ELECTRICA A UNUI ELEMENT DE SIGURANTA	buc	4	100.53	402.12
24	TABLOU EL.PE SCHELET METALIC, CU MASCA, MONTAT APARENT SAU IN NISA, CU SUPRAFATA PANA LA 0,30 MP	buc	1	680.10	680.10
25	LEGATURA EL.(CONEXIUNE)INTRE SIR DE CLEME SI AP.SAU INTRE AP.,IN TABLOU,PANOU,PUPITRE	buc	40	2.23	89.20
26	PROBA DE 72 ORE PT.TOTAL ANSAMBLU INSTALATIE (MASURAT LA ANSAMBLU INSTALATIE)	buc	1	3211.64	3211.64
				TOTAL	11391.11

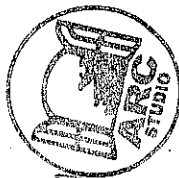
INSTALAȚII PARATRĂSNET					
27	TUJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET,TIP PV-1 DE 5M	buc	1	325.72	325.72
28	COND.CAPTARE MONT.ACOP.BETON,INVEL.HIDROF.BITUM.SIRMA TRASA ZINC.D=10MM	ml	40	53.39	2135.60
29	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA BURLAN-TIP B	buc	25	24.72	618.00
30	PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA BURLAN-TIP B	buc	20	28.08	561.60
31	CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE	buc	2	103.83	207.66



32	SANT TER. TARE PT. POZ. 1-2CABLE 1KV INCL. PROTEJ CUNISIP SI CARAM. SI ASTUP. SANT	ml	20	37.74	754.80
33	COND. LEG. PAM. INST. PARATRASNET PROT. LEG. PAMINT MONT. PAM. BANDA OL ZINC. 40X4MM MONT. IN TEREN TARE	ml	25	39.25	981.25
34	ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATE PENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN TARE	ml	8	66.31	530.48
35	PROT. COND. COBOR. LUNG. 2M, EXEC. CORNIER ARIPI EG. 20X20X4MM	buc	2	70.00	140.00
36	VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTR	buc	2	38.39	76.78
				TOTAL	6331.89

Cantitățile și prețurile unitare sunt evaluări la faza DALI, ele vor putea fi corectate odată cu întocmirea PT.

Întocmit





CF.: R516649 Cont Raiffeisen BANK: RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
Tel./Fax: 0040-266-371651 E-mail: zmathe@gmail.com

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC  
SPITAL TG SECUIESC SECȚIA CHIRURGIE

LISTĂ UTILAJE

Nr.	Denumire și descriere detaliată	Cant.	Preț unitar fără TVA	Preț total fără TVA
UTILAJE LUCRĂRI DE BAZĂ				
1	SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ 100 KW	1	2400	2400
2	VAS DE EXPANSIUNE ÎNCHIS 100 L	1	660	660
3	POMPĂ DE CIRCULAȚIE	2	3488	6976
4	VENTILATOR 5000 MC/H SALA OPERAȚII	1	75524	75524
5	VENTILATOR DE BAIE Ø100	7	77	539
6	VENTILATOR DE BAIE Ø125	4	82	328
7	VENTILATOR INLINE	2	565	1130
8	CTA ECV SALA PACIENȚI	1	42892	42892
9	CTA SALA SEPTICI	1	42892	42892
10	DC INVERTER UNITATE EXT. RĂCIRE	1	90090	90090
Total				263431

UTILAJE LUCRĂRI CONEXE				
1	CAP PDA	1	6400	6400
Total				6400

Întocmit

Șef proiect

arh. Mathe Z.



CF.: R516649 Cont Raiffeisen BANK: RO80 RZBR 0000 0600 0342 3053  
530104 - MIERCUREA CIUC Str. Kossuth Lajos nr. 11/3  
Tel./Fax: 0040-266-371651 E-mail: zmathe@gmail.com

---

## **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TG. SECUIESC SPITAL TG SECUIESC, SECȚIA CHIRURGIE**

### **PLAN DE MENTENANȚĂ**

În anul 2003 Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului a emis un **MANUAL DE ÎNTREȚINERE ȘI URMĂRIRE ÎN TIMP A COMPORTĂRII CLĂDIRILOR ȘCOLARE (MANUAL DE MENTENANȚĂ PENTRU CLĂDIRI ȘCOLARE)**. În partea introductivă a acestui Manual se menționează că acesta este exhaustiv și va putea fi aplicat și la alte tipuri de construcții. Prezentul Plan de mentenanță preia părți aplicabile ale acestui Manual și le completează cu elemente specifice imobilului studiat.

Prezentul document este întocmit având în vedere acest Manual. Planul de Mentenanță va fi adaptat odată cu întocmirea PT și va fi în permanență îmbunătățit pe durata de viață a construcției.

O problemă generală a modului de exploatare a construcțiilor realizate prin investiții, nu numai a celor din fonduri publice, este lipsa întreținerii. După recepția la terminarea lucrărilor de construcții de obicei se urmărește comportarea construcției până la expirarea termenelor de garanție, pentru a se impune remedieri de către executant, dar după recepția finală se alocă bugete mici pentru igienizări, reparații mărunte, fără să existe o urmărire coordonată a comportării în timp. În realitate este nevoie de o implicare a mai multor factori (autorități publice, comunitatea locală, personalul din instituții, în cazul școlilor elevii, etc) în activitatea de mentenanță, întrucât buna întreținere a construcțiilor, echipamentelor și dotărilor prelungește semnificativ durata de viață a acestora și permite folosirea resurselor pentru dezvoltare în continuare.

Mentenanța nu este doar o problemă care depinde de implicarea persoanelor ci și o problemă de buget. Previziunea bugetară trebuie să aibe în vedere fondurile necesare acestui scop.

Elaborarea bugetelor de întreținere a clădirilor publice (mentenanța acestora) este o practică internațională. Aplicată și în țara noastră, ea are rolul de a crea o bază sigură de finanțare a activității de mentenanță prelungind printr-o întreținere sistematică, în condiții financiare optime, starea de bună funcționare a patrimoniului pus la dispoziția procesului de învățământ.

Prin mentenanță se înțelege ansamblul tuturor activităților tehnice și administrative, inclusiv operațiile de supraveghere, de menținere a caracteristicilor unei entități tehnice: clădire / echipament/ utilaj, într-o stare care să-i permită să

deservească în condiții standard de calitate scopul pentru care a fost proiectată. Dacă nu se va investi periodic și sistematic pentru întreținerea și păstrarea unei clădiri, sumele de bani, care în orice caz vor trebui la un moment dat să fie plătite, vor fi înzecit mai mari. Acest efect poate fi eliminat dacă în locul reparațiilor reparațiilor accidentale, urgente, scumpe și cu efect de deranjare a activității se vor investi sistematic sume mai mici pentru întreținere.

Mentenanța nu înseamnă creșterea calitativă sau reducerea costurilor de exploatare, acestea se fac prin modernizări și dezvoltări.

**Întreținerea curentă și urmărirea comportării în timp a clădirilor publice constituie o activitate permanentă pe toată durata de viață a unei construcții și obligatorie, conform Legii nr. 10 / 1995 a calității construcțiilor (împreună cu completările și modificările ulterioare, incl. Legea 177/2015), cât și Normativului P 130 / 1999**

Extrase din P130 – 1999 privind prevederi generale în domeniul urmăririi comportării în timp:

"1.2. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor etc.) a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Proprietățile de comportament, ca și fenomenele și mărimile ce le caracterizează, se aleg pentru fiecare construcție în parte, astfel încât cu ajutorul unor criterii de apreciere și al unor condiții de calitate legate de destinația construcției, să permită aprecierea aptitudinii ei pentru exploatare, respectiv a realizării calităților care o fac să corespundă cerințelor proprietarilor și/sau utilizatorilor."

"1.3. Scopul urmăririi comportării în timp a construcțiilor este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcțiilor pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieți și de degradare a mediului (natural, social, cultural) cât și obținerea de informații necesare perfecționării activității în construcții. Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcțiilor se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor cât și ale celorlalte cerințe esențiale."

"1.4. Activitatea de urmărire a comportării construcțiilor se aplică tuturor categoriilor de construcții și va fi asigurată de către investitori, proiectanți, executanți, administratori, utilizatori, experți, specialiști și responsabili cu urmărirea construcțiilor a căror obligații sunt prezentate în capitolul 5."

"1.5. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor este de două categorii:

- urmărire curentă;
- urmărire specială.

Categoria de urmărire, perioadele la care se realizează, precum și metodologia de efectuare a acestora se stabilesc de către proiectant sau expert,

în funcție de categoria de importanță a construcțiilor și se consemnează în Jurnalul Evenimentelor care va fi păstrat în Cartea Tehnică a construcției."

În ceea ce privește urmărirea curentă, conform Cap. 3.1 din P130:

"3.1.1. Urmărirea curentă este o activitate de urmărire a comportării construcțiilor care constă din observarea și înregistrarea unor aspecte, fenomene și parametri ce pot semnala modificări ale capacității construcției de a îndeplini cerințele de rezistență, stabilitate și durabilitate stabilite prin proiecte."

"3.1.2. Urmărirea curentă a construcțiilor se aplică tuturor construcțiilor de orice categorie sau clasă de importanță și formă de proprietate de pe teritoriul României, cu excepția clădirilor pentru locuințe cu parter și parter plus un etaj și anexele gospodărești situate în mediul rural și în satele ce aparțin orașelor, precum și construcțiilor provizorii (Legea nr. 10/1995, art.2, par.2) și are un caracter permanent, durata ei coincide cu durata de existență fizică a construcției respective."

"3.1.3. Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează prin examinare vizuală directă și dacă este cazul cu mijloace de măsurare de uz curent permanent sau temporare."

"3.1.4. Organizarea urmăririi curente a comportării construcțiilor noi sau vechi revine în sarcina proprietarilor și/sau a utilizatorilor, care o execută cu personal și mijloace proprii sau în cazul în care nu are personal cu mijloace necesare pentru a efectua această activitate, poate contracta activitatea de urmărire curentă cu o firmă abilitată în această activitate."

"3.1.5. Urmărirea curentă a comportării construcțiilor se efectuează în conformitate cu instrucțiunile de urmărire curentă a construcțiilor prevăzute în proiectele de execuție..."

"3.1.6. Instrucțiunile de urmărire curentă a comportării vor cuprinde, în mod obligatoriu, următoarele:

- a. fenomene urmărite prin observații vizuale sau cu dispozitive simple de măsurare;
- b. zonele de observație și punctele de măsurare;
- c. amenajările necesare pentru dispozitivele de măsurare sau observații (nișe, scări de acces, balustrade, platforme etc);
- d. programul de măsurători, prelucrări, interpretări, inclusiv cazurile în care observațiile sau măsurările se fac în afara periodicității stabilite;
- e. modul de înregistrare și păstrare a datelor (ex. fișe, dischete de calculator etc);
- f. modul de prelucrare primară;
- g. modalități de transmitere a datelor pentru interpretarea și luarea de decizii;
- h. responsabilitatea luării de decizii de intervenție;
- i. procedura de atenționare și alarmare a populației susceptibilă de alertată în cazul constatării posibilității sau iminenței producerii unei avarii."

"3.1.7. Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp prevăzute prin instrucțiunile de urmărire curentă, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite (seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren etc.)"

"3.1.8. Personalul însărcinat cu efectuarea activității de urmărire curentă, va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a construcției. În cazul în care se constată deteriorări avansate ale structurii construcției, beneficiarul va solicita întocmirea unei expertize tehnice."

Inspecția extinsă, descrisă la cap. 3.2 se va executa după caz

"3.2.1. Inspecția extinsă are ca obiect o examinare detaliată, din punct de vedere al rezistenței, stabilității și durabilității, a tuturor elementelor structurale și nestructurale, a îmbinărilor construcției, a zonelor reparate și consolidate anterior, precum și în cazuri speciale a terenului și zonelor adiacente."

"3.2.2. Această activitate se efectuează în cazuri deosebite privind siguranța și durabilitatea construcțiilor cum ar fi:

- a. deteriorări semnificative semnalate în cadrul activității de urmărire curentă;
- b. după evenimente excepționale asupra construcțiilor (cutremur, foc, explozii, alunecări de teren etc.) și care afectează utilizarea construcțiilor în condiții de siguranță;
- c. schimbarea destinației sau a condițiilor de exploatare a construcției respective."

"3.2.3. Inspecția extinsă asupra unei construcții se va efectua de către specialiști atestați, cu experiență în domeniul cercetării experimentale a construcțiilor."

"3.2.5. În vederea asigurării posibilității practice de efectuare a acestei inspecții extinse, se vor prevedea condiții de acces la elementele structurale și nestructurale, îmbinări etc."

"3.2.6. Inspecția extinsă se încheie cu un raport scris în care se cuprind, separat observațiile privind degradările constatate (tip, cauze, gradul și efectul acestora), măsurile necesare a fi luate pentru înlăturarea efectelor acestor degradări, precum și, dacă este cazul, extinderea măsurilor curente (anterioare) de urmărire a comportării în timp."

"3.2.7. Raportul privind efectuarea inspecției extinse se include în Cartea Tehnică a construcției respective și se vor lua toate măsurile pentru execuția ventualelor intervenții, reparații sau consolidări înscrise în acest raport."

În timpul exploatării normale a construcției, se va urmări în mod sistematic comportarea construcției, verificându-se periodic starea ei, verificându-se cel puțin odată pe an, prin vizionare, toate elementele de construcții în special zonele de consolidare.

Se vor efectua controale privind starea construcției, în urma evenimentelor excepționale cum sunt: cutremurele, incendiile, inundațiile, ploile torențiale, căderile masive de zăpadă, prăbușirile sau alunecările de teren, etc.

Pe baza constatărilor făcute se vor executa lucrări de întreținere, de reparații curente și de reparații capitale, cu respectarea legislației în vigoare.

Observațiile privind comportarea în timp a construcțiilor vor fi înscrise în JURNALUL EVENIMENTELOR, întocmit după modelul din HGR273-94, evenimentele fiind consemnate, codificate în funcție de categoria de evenimente, prezentându-se efectele sale asupra construcției, fiind notate cu:

UC – urmărirea curentă

US – urmărirea specială

M – măsuri de intervenție în cazul constatării de deficiențe (reparații, consolidări, demolări, etc.)

E – evenimente excepționale, cutremure, incendii, inundațiile, ploi torențiale, căderi masive de zăpadă, prăbușiri sau alunecări de teren, etc.

D – Procesele verbale întocmite de organele de verificare

C – rezultatele controlului privind modul de întocmire și de păstrare a cărții tehnice a construcției

## **URMĂRIREA CURENTĂ A COMPORTĂRII ÎN TIMP A CLĂDIRILOR**

Urmărirea comportării este în răspunderea proprietarului și administratorului construcției.

- Scopul urmăririi constă în:

-Asigurarea aptitudinii construcției pentru o comportare normală, corespunzătoare menținerii și exploatarei acestuia

-Prevenirea accidentelor prin depistarea deficiențelor dintr-o fază incipientă și luarea măsurilor necesare de reparație.

-Urmărirea comportării este activitatea sistematică de culegere și valorificare a informațiilor rezultate din observarea / depistarea defecțiunilor ce necesită remedieri

- Operațiunile de urmărire a comportării se execută prin:

-Inspecții periodice, la intervale de 6 luni (dacă nu există prevederi speciale pentru reducerea intervalului de observare)

-Inspecții după producerea unor fenomene deosebite (seisme, explozii, incendii, alunecări de teren, vijelii, căderi abundente de zăpadă, inundații și altele)

Observațiile efectuate se înscriu în formulare de inspecție și pe copii ale documentației desenate cu localizarea lor (de ex. ax / între axele, cota de nivel, încăperea...)

În cazul unor deficiențe ce pot fi rezolvate prin reparații curente, acestea se vor efectua cu respectarea tehnicilor originare

În cazul unor deficiențe ce nu se pot remedia conform celor de mai sus, acestea vor face obiectul unei expertize tehnice care va stabili măsuri obligatorii ce trebuie aplicate

În situația în care urmărirea comportării pune în evidență producerea sistematică a unor deteriorări sau apariția unor abateri grave, acestea vor face de asemenea obiectul unei expertize tehnice.

În cele ce urmează se prezintă un rezumat succint al activității de mentenanță, urmând ca la faza PT și ulterior prin grija Echipei de management care se va constitui Planul de Mentenanță să fie perfecționat în continuare

## **Organizarea mentenanței**

Proprietarul clădirii (Consiliul Municipal) împreună cu administratorul executiv (directorul instituției) organizează și răspund de activitatea de mentenanță. Se va numi o echipă care la începutul activității va efectua o inspecție a situației existente și pe baza constatărilor va face propuneri bugetare pentru remedierea problemelor. Această inspecție se va efectua de două ori / an, toamna și primăvara.

Se recomandă ca echipele să aibe 5 membri, printre care pot fi membri ai comisiilor de sănătate și urbanism și amenajarea teritoriului din cadrul primăriei, directorul instituției sau alt cadru didactic, administratorul instituției, eventual reprezentant al comitetului de părinți. După caz se poate apela la specialiști, consultanți, firme cu activitate în domeniu, retribuiți din fondurile alocate din bugetul local. În orice caz se recomandă o componentă complexă, pot fi incluși reprezentanți ai proiectantului sau constructorului pentru a se asigura și specialiști în domeniul construcțiilor.

Personalul care face parte din echipa de inspecție va trebui să fie instruit în domeniul mentenanței, astfel încât să poată elabora un plan de mentenanță și un buget adecvat.

## **Planificarea lucrărilor și stabilirea priorităților**

Elemente care determină planificarea:

- Inspecția efectuată de echipa desemnată;
- Identificarea tipului de lucrare (foarte urgente, urgente, curente);
- Organizarea lucrărilor de mentenanță (planificarea termenelor și a responsabilităților);
- Identificarea costurilor și planificarea acestora;
- Planificarea și întocmirea bugetului activității;
- Identificarea resurselor de finanțare;
- Căi de alocare a resurselor financiare;
- Identificarea și stabilirea modalităților de utilizare a resurselor externe (în situația în care nu este posibil pe plan local).

Se vor stabili trei categorii de lucrări:

**Foarte urgente:** lucrări a căror nerealizare poate duce la accidente, pagube etc. (spre ex. defecțiuni la instalația de gaz). Se vor remedia imediat.

**Urgente:** lucrări a căror nerealizare duce la desfășurarea procesului educațional în condiții slabe calitativ. Acestea se vor remedia până la începutul următorului an de învățământ.

**Curente sau planificate:** acestea se vor planifica pentru anul următor, vacanțe etc.

Pe baza analizei de la fața locului, echipa propune ordinea de prioritate a lucrărilor. Serviciile de specialitate din cadrul primăriilor și fiecare director pentru unitatea pe care o conduce vor ține evidența planificării. Pe baza planificării lucrările vor fi cuprinse în bugetul anului următor.



## **Bugetul mentenanței**

Stabilirea bugetului unui plan de mentenanță presupune includerea în bugetul instituției a acelor cheltuieli de menținere în bună funcțiune a utilităților și a infrastructurii instituției. În practica mondială, activitatea de mentenanță exclude activitatea de reparație. Reparațiile cu caracter special (cele foarte urgente sau accidentale) se referă la acele acțiuni care solicită o abordare la un moment dat și pentru care nivelul cheltuielilor se situează peste cheltuielile necesare planului de mentenanță curent. Activitatea de mentenanță este necesară pentru a preveni reparațiile și accidentele.

Bugetul de mentenanță va fi inclus în cadrul bugetului cheltuielilor materiale. Trebuie avut în vedere faptul că executarea lucrărilor de mentenanță se planifică în funcție de obiectivul inspectat la intervale de timp: zilnic sau periodic, săptămânal, lunar, bianual, anual, ciclu de mai mulți ani.

## **Planificarea bugetului de mentenanță**

Planificarea bugetului de mentenanță adecvat este responsabilitatea conducerii instituției și a consiliului local. Pe baza rapoartelor întocmite de echipele de inspecție cheltuielile se include în bugetul pentru anul următor. În funcție de resursele Ordonatorului principal de credite se va asigura cel puțin minimul necesar de fonduri pentru o mentenanță curentă.

## **Utilizarea bugetului de mentenanță**

Bugetul pentru lucrări foarte urgente se comunică autorității locale în vederea alocării imediate de fonduri pentru efectuarea lucrărilor. Acest buget se adaugă fondurilor existente ale instituției.

Bugetul pentru lucrări urgente se supune atenției autorității locale care va alocă fonduri pentru perioada următoare.

Înainte alocării fondurilor va verifica cele menționate în raport.

Bugetul pentru lucrări planificate va face parte din bugetul general al instituției. Acest buget general va fi susținut de comisia de învățământ și cultură pentru a fi alocat fiecărei școli. În cadrul bugetului pot fi prevăzute rezerve pentru cazuri urgente sau foarte urgente.

## **Valoarea bugetului de mentenanță**

Bugetul mentenanței este suma bugetelor mentenanței curente și neprevăzute. Bugetul mentenanței curente este planificat pe baza rapoartelor echipelor de inspecție. Bugetul mentenanței neprevăzute include situațiile urgente și foarte urgente și se recomandă să fie de 5-10% din bugetul total al instituției.

## **Tehnica lucrărilor de mentenanță**

În cadrul instituției lucrările de mentenanță se vor efectua nu numai pentru lucrările din cadrul acestui proiect ci pe ansamblul construcției. De aceea, sunt necesare următoarele etape pentru stabilirea măsurilor necesare:

- La faza PT a proiectului se va elabora Programul de urmărire în timp a comportării construcției, pentru lucrările propuse prin proiect.

- Odată cu recepția la terminarea lucrărilor acest document va fi integrat într-un Plan general de urmărire a comportării în timp, pentru întreaga construcție.

Efectuarea mentenanței construcției se va realiza după un standard minim de cerințe de calitate care trebuie îndeplinit pe toată durata de existență a construcției. Se vor urmări satisfacerea acestor cerințe după cum urmează:

#### **A. Cerințe privind siguranța construcției**

Construcția va trebui să asigure siguranța deplină privind rezistența și stabilitatea structurii. O construcție a cărei răspuns la această cerință este nesatisfăcătoare se consideră avariata. Avariarea unei construcții poate fi cauzată de:

- Lipsa întreținerii
- Alterarea proprietăților fizico mecanice a materialelor și neînlocuirea la timp
- Erori de exploatare (supraîncărcări, etc.
- Solicitări extraordinare (neprevăzute) – cutremur, furtuni deosebite, etc.

Din punctul de vedere al acestei cerințe orice situație neprevăzută care afectează capacitatea portantă trebuie considerată urgentă sau foarte urgentă și în caz de apariție a acestor situații se va efectua imediat expertizarea tehnică.

#### **B. Cerințe privind siguranța în exploatare**

Se va verifica comportarea construcției din punctul de vedere al Siguranței la intruziune (sisteme de închidere împotriva furtului), Siguranței circulației pedestre (conformarea și siguranța balustradelor, starea suprafețelor de pardoseli din punctul de vedere al posibilității de alunecare), Siguranța cu privire la riscuri provenite de la instalații.

#### **C. Cerințe privind siguranța la foc**

Se va asigura continuu corespondența cu normele PSI în vigoare. Mentenanța va trebui să asigure, după caz, funcționarea corectă a instalațiilor și echipamentelor de stingere (de ex. verificarea și reîncărcarea periodică a stingătoarelor portabile).

#### **D. Cerințe privind siguranța la factorii de mediu și sănătatea oamenilor**

Se va urmări capacitatea construcției de a asigura calitatea aerului din încăperile de studiu, asigurarea confortului higro-termic, a igienei aerului. Având în vedere faptul, că unul din obiectivele proiectului este asigurarea aerului proaspăt necesar cu eliminarea pierderilor de căldură în timpul acestui proces, la elaborarea PT se vor stabili condiții specifice detaliate pentru menținerea instalațiilor care asigură aceste cerințe.

#### **E. Cerințe privind asigurarea izolației termice și hidrofuge**

Și acesta este un domeniu prioritar pentru acest proiect, Proiectul tehnic va stabili detaliat măsurile de urmărire a comportării în timp pentru tâmplăria exterioară și sistemele termoizolante realizate.

Se va urmări ca, printr-o educație consecventă, utilizatorii înșiși să conștientizeze importanța protejării și a exploatării corecte a construcției.

## **Obiectivele inspecției și lucrărilor de mentenanță pentru lucrări cuprinse în prezentul proiect**

Întrucât prin acest proiect nu se realizează intervenții pe ansamblul construcției, ci doar cele care vizează o reabilitare energetică respectiv conexe acestora, enumerarea de mai jos va trebui să fie doar parte a Programului de Urmărire a Comportării în timp elaborat aferent PT și pus în practică ulterior.

În general, cauzele defectelor pot fi:

- defecte de execuție sau defecte de material. Acestea de cele mai multe ori pot fi depistate în timpul execuției (sarcină a dirigintelui de șantier) sau în perioada de garanție, caz în care nu trebuie să se apeleze la buget de mentenanță.

- influențele mediului natural asupra proprietății materialelor. În multe cazuri efectele pot fi vizibile doar după perioada de garanție a ansamblului construcției, dar în limita garanției pe material acordate de furnizor (de exemplu cele mai multe țigle sunt garantate 30 ani în condițiile montajului corect).

- influențe exercitate de agenții mecanici și chimici în procesul de exploatare.

### **Structura**

La elementele structurale ale construcției se vor verifica cel puțin anual următoarele:

Terenul înconjurător construcției, terenul de fundare, fundații

- Se va urmări stagnarea apei în apropierea construcției pe distanța de 3 m de la perimetrul acestuia

- Se va urmări dezvoltarea rădăcinilor de copaci situate în vecinătatea fundațiilor, pe distanța de 3 m de la perimetrul clădirii

- Se va verifica eficiența sistemelor de îndepărtare a apei de fundații (funcționarea și deversarea canalelor, rigolelor, și drenajelor din amplasament)

- Se va semnală apariția fisurilor și a planurilor de rupere a trotuarelor

- Se va urmări fisurarea rostului dintre trotuare și soclul construcției

- Se va observa apariția de fisuri în soclul / fundația construcției și se va urmări evoluția acestora

Elemente din zidărie de cărămidă sau piatră

- Se va verifica dacă apar pete de umezeală în soclul clădirii

- Se vor semnală modificări ale finisajului și tencuiei sub formă de pete, exfolieri, desprinderi,

- Se va verifica apariția și evoluția fisurilor în elemente de zidărie

- Se va urmări apariția de fisuri sau deformări ale buiandrugilor

- Se va observa apariția de fisuri sau deformări ale zidăriei în jurul tâmplăriei

- Se va observa deformarea sau fisurarea prevazurilor și solbancurilor

- Se va observa fisurarea rosturilor la elementele din zidărie cu cărămidă aparentă

Elemente structurale din beton

- Se vor observa deformări sau fisurări ale pardoselilor în jurul stâlpilor

- Se va observa apariția de pete pe suprafețele din beton acoperite sau nu de tencuieli
- Se va observa integritatea muchiilor elementelor din beton
- Se va observa integritatea stratului de beton de acoperire al armăturilor, în cazul elementelor din beton armat
- Se vor observa și urmări fisurile elementelor din beton (acoperite sau nu de finisaje)

#### Elementele structurale din lemn

- Se va observa apariția de modificări ale aspectului lemnului sub formă de umeziri, pete, ciuperci, putregai distructiv, urme de larve
- Se vor consemna modificări ale geometriei elementelor structurale: încovoieri, îndoiri, curbări, deplanări, înclinări
- Se vor observa deformările îmbinărilor elementelor liniare la noduri executate prin chertare, cepuri, scoabe, buloane, eclise, cuie
- Se va observa corodarea elementelor metalice de îmbinare a pieselor metalice: scoabe, cuie, buloane, eclise

#### Șarpantă din lemn

Se va urmări depistarea următoarelor defecte:

- fisurări și crăpături în lungul fibrei elementelor componente
- micșorarea secțiunii acestor elemente datorită putrezirii la reazeme și în câmp
- coroziunea puternică a elementelor metalice de prindere

#### Învelitori ceramice din țiglă profilată

- Deteriorări și exfolieri ale materialului învelitorii
- Atacuri provocate de mușchi
- Deteriorări cauzate de deformări ale structurii șarpantei
- Zonele lipsă

Aceleași observări se vor efectua și asupra elementelor auxiliare, accesorii: jgheaburi, streșini, lucarne, copertine, burlane, parazăpezi, elemente decorative, platbandele paratrăsnetelor.

### **Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere**

#### **Foarte urgente**

- dacă se constată că deschiderile structurale ale elementelor din beton sau dacă apar degradări la elemente de zidărie evoluează în timp se va solicita prezența unui expert tehnic pentru stabilirea cautelor, nivelului de gravitate și a priorităților lucrărilor de consolidare, în vederea executării lucrărilor necesare.

- în caz de deformații vizibile sau corodări ale elementelor metalice puternice /structuri metalice), se va chema proiectantul de specialitate pentru a stabili soluția de remediere pe baza "Notei de constatare" încheiată și anexată la "Jurnalul evenimentelor".

- orice defecțiune șa învelitoare (țiglă, tablă sau bituminoasă) se va remedia de maximă urgență, întrucât poate cauza defecte structurale majore.

#### **Urgente**

- la apariția unor fisuri sau crăpături se vor monta martori de sticlă fixați cu ipsos. Se va urmări lunar evoluția și se va consemna în „Jurnalul evenimentelor”

- înlocuirea elementelor degradate în același timp cu luarea măsurilor obligatorii de sprijinire provizorie a elementelor constructive adiacente;

- urmărirea evoluției în timp a deschiderilor fisurilor sau crăpăturilor apărute în pereți.
- elaborarea documentației necesare (proiect de execuție sau remediere) și realizarea ei.

#### **Planificate (curente)**

- se va executa refacerea secțiunilor elementelor din BA în zonele în care armăturile au fost descoperite.
- refacerea sistemelor de prindere defecte; în cazul apariției coroziunii, se vor lua măsuri de curățire și reprotectare anticorozivă a elementelor degradate, atunci când coroziunea nu este atât de gravă încât să necesite intervenții mai ample.
- verificarea anuală a stării sistemului de evacuare ape pluviale, curățirea jgheaburilor și burlanelor de frunze și alte materiale.

### **Fațade și lucrări la exteriorul construcției**

Obiectivul inspecției este acela de a stabili modificări intervenite la calitatea pereților exteriori și a finisajelor acestora. Se va depista prezența unor contaminări biologice datorate unor infiltrații de apă, vegetație care apare și crește în apropierea pereților, etc.

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor:

- fisuri sau crăpături în zidărie
- apariția condensului sau igrasiei
- modificarea aspectului inițial (culoare)
- deformări ale ușilor și ferestrelor
- deteriorarea suprafeței tâmplăriei pvc
- geamuri sparte
- lipsa etanșeității între tâmplărie și zidărie
- deteriorări – deformări la glafuri
- deformări sau nefuncționarea elementelor de feronerie
- coroziunea elementelor metalice.

#### **Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere**

##### **Foarte urgente**

- Pereții afectați de umezeală vor fi curățați pentru împiedicarea extinderii mucegaiului.

- Neetanșeitățile dintre zidărie și tâmplării, datorate crăpăturilor în finisaj sau zidărie, care favorizează pătrunderea apei, discontinuităților sistemului de jgheaburi și burlane vor fi reparate.

##### **Urgente**

- Refacerea termoizolațiilor afectate, împreună cu finisajele.

##### **Planificate (curente)**

- Verificarea anuală a fațadelor privind defecte de orice fel.
- Refacerea tencuielilor și zugrăvelilor local deteriorate.

### **Lucrări interioare**

Verificările comisiei vor urmări depistarea următoarelor:

- deformări la uși și glaswanduri.
- fisuri sau crăpături la tencuieli
- apariția condensului sau mucegaiului în interior

- defecte ale pardoselilor: îmbătrânirea materialelor; eliminarea prin uzură a stratului de finisaj (parchet);

### **Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere**

#### **Foarte urgente**

- Eliminarea contaminării biologice după consultarea specialiștilor în domeniu.
- Repararea imediată a defectelor din pardoseli, care pot cauza accidente sau pot favoriza pătrunderea insectelor sau rozătoarelor..

#### **Urgente**

- Repararea tencuielilor și zugrăvelilor grav deteriorate.
- Repararea sistemelor de închidere la uși și glaswanduri.

#### **Planificate (curente)**

- Verificarea sistemelor de prindere a tavanelor suspendate.
- Realizarea lucrărilor de întreținere la tencuieli și zugrăveli, lucrări de igienizare.
- Întreținerea stratului de uzură al pardoselilor, verificarea existenței și fixării pervazurilor.
- Ungerea balamalelor la tâmplării cel puțin odată pe an.

### **Instalații încălzire centrale**

Se efectuează verificări la:

#### **Rețeaua de distribuție**

- etanșeitățile îmbinărilor
- existența dispozitivelor de susținere: console, pendule: verificarea stării acestora și prinderea lor pe elementele de construcție
- trecerile prin elementele de construcție (pereti, plansee) care trebuie să fie etanșe și în același timp să permită și deplasarea liberă a conductelor

#### **Radiatoare**

- dacă radiatorul se încălzește în totalitate;
- posibilitățile de golire și aerisire;
- consolele sau picioarele de susținere

### **Stabilirea priorităților la efectuarea lucrărilor de întreținere**

Prioritățile în funcționare sunt în ordine următoarele :sursa de caldură (centrala termică și punctul termic); rețeaua de conducte; consumatorii: radiatoare

### **Instalații ventilare mecanică**

Se efectuează verificări la:

- existența dispozitivelor de închidere etanșă ;
- existența ventilatorului de evacuare și starea lui de funcționare.

Orice defecțiune la instalația de ventilare se încadrează în categoria intervențiilor **Urgente** și se va aloca buget pentru remedieri.

## Instalații electrice iluminat

Funcționarea corectă și sigură a instalațiilor electrice va fi posibilă numai în condițiile unei întrețineri realizate în mod corespunzător, în urma unor verificări periodice și a unor evidențe clare. În caz contrar, echipamentul electric se va degrada în timp și nu va funcționa corespunzător, acest lucru având consecințe negative asupra activității desfășurate în clădire, a siguranței utilizatorilor și a clădirii. Persoanele care fac parte din comisia care efectuează verificările periodice pentru întreținerea instalațiilor electrice (profesori, părinți etc.), pot numai constata existența unui defect. **Depistarea cauzei și remedierea defectului se face în mod obligatoriu prin intervenția unei persoane autorizate în instalații electrice.**

Verificarea instalațiilor electrice se va face de către comisie, dar numai în prezența unei **persoane autorizate** în acest domeniu, persoană care a efectuat un control amănunțit al instalației, conform normativelor în vigoare. Persoana care a efectuat acest control care precedă inspecția comisiei are obligația să răspundă întrebărilor membrilor comisiei referitoare la starea instalației controlate.

Comisia de verificare are obligația să inspecteze instalațiile electrice din toate corpurile de clădire aferente școlii, urmând un anumit traseu prestabilit, astfel: săli de clasă, cabinete informatică, laboratoare, ateliere, bibliotecă, sală de sport, birouri, depozite, bucătării, sală de mese, dormitoare, cabinete medicale, grupuri sanitare, curtea școlii. Anual, comisia urmărește și verifică toate elementele componente ale sistemelor de iluminat și instalațiilor electrice aferente școlii, **stabilind bugetele anuale necesare.**

### Verificări

În cazul sistemelor de iluminat, comisia realizează verificările prin examinare vizuală. Se pun sub tensiune sursele de lumină aflate în corpurile de iluminat dintr-o încăpere și se verifică:

- starea de funcționare a surselor de lumină;
- existența tuturor surselor de lumină în corpul de iluminat (se interzice echiparea corpului de iluminat cu un număr mai mic de surse de lumină decât numărul de surse pentru care acesta a fost conceput);
- culoarea aparentă a surselor de lumină (să fie aceeași pentru toate sursele de lumină);
- existența efectului de pâlpâire a sursei de lumină;
- numărul de ore de funcționare al surselor de lumină până la data verificării, astfel încât acesta să nu depășească numărul de ore de funcționare considerat de producător;
- nivelul de iluminare cu luxmetrul, în planul în care se găsește sarcina vizuală (bancă, birou etc., conform normativului pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri NP-061-02);
- existența unui zgomot supărător, produs în cazul defectării unui balast;
- existența unui defect (ruperea, desprinderea, fisurarea) la grătarul de protecție vizuală a corpului de iluminat;
- verificarea stării de curățenie a corpurilor de iluminat conform recomandărilor făcute în cuprinsul acestei lucrări.

## **Controale**

Se recomandă ca inspectia să fie precedată de controale realizate de către un electrician autorizat. Comisiei îi revine rolul de a centraliza rezultatele controalelor efectuate de electrician.

Electricianul va verifica:

- funcționarea corespunzătoare a starterului aferent fiecărei surse de lumină;
- existența unui defect (spargerea, fisurarea, străpungerea) la părțile izolatoare ale corpului de iluminat;
- existența unui defect la igniter;
- funcționarea corespunzătoare a balastului / balasturilor aferente surselor de lumină;
- legăturile electrice la bornele corpurilor de iluminat (acestea se refac în timpul controlului dacă se constată că sunt slăbite);
- montarea în corpul de iluminat a unor surse de lumină conform proiectului inițial de instalații electrice.

## **Stabilirea priorităților lucrărilor de întreținere:**

### **Foarte urgente:**

- înlocuirea surselor de lumină defecte care aparțin sistemului de iluminat de siguranță;
- înlocuirea corpurilor de iluminat de siguranță defecte;
- înlocuirea aparatului aferent defect (starter, balast, igniter etc.);
- înlocuirea surselor de lumină defecte care aparțin sistemului de iluminat normal.

### **Urgente:**

- înlocuirea corpurilor de iluminat defecte care aparțin sistemului de iluminat normal;
- înlocuirea surselor de lumină a căror culoare aparentă este diferită.

### **Curente:**

- înlocuirea surselor de lumină la expirarea duratei de funcționare a acestora;
- înlocuirea sistemului de iluminat pentru obținerea nivelului de iluminare impus de normative;
- înlocuirea unor elemente componente ale sistemului de iluminat în scopul modernizării acestuia, pentru sporirea confortului vizual și reducerea consumului de energie electrică:
- controlul lunar al stării siguranțelor automate, strângerea șuruburilor de contact a acestora;
- verificarea curentă anuală a tablourilor și curățenia lor de depunere de praf;
- verificarea anuală a sistemelor de iluminat de securitate, și ale surselor secundare ale acestora;



## **Instalația electrică pentru iluminatul normal și de siguranță (din interiorul și exteriorul clădirii) și prize**

### **Verificări**

În cazul instalației electrice de lumină și prize, comisia realizează verificările prin examinare vizuală și manevre simple:

- starea de funcționare a întreruptoarelor, comutatoarelor (se acționează aparatul);
- starea de funcționare a fișelor de introducere în priză a receptoarelor electrice;
- fixarea întreruptoarelor în doza de aparat;
- fixarea prizelor în doza de aparat;
- integritatea întrerupătoarelor, comutatoarelor și a fișelor de introducere în priză: existența fisurilor, crăpăturilor, spărturi în corpul aparatului, topirea sau deformarea acestora, schimbarea culorii inițiale;
- integritatea prizelor: existența fisurilor, crăpăturilor, topirea, deformarea sau schimbarea culorii inițiale;
- starea de supraîncălzire locală a întreruptorului sau comutatorului;
- starea de supraîncălzire locală a prizei;
- starea normală de funcționare a tabloului electric;
- verificarea integrității tubului de protecție în cazul montării aparente a circuitelor electrice.

### **Controale**

Pentru ca inspecția realizată de comisie să nu se desfășoare prea lent și greoi, se recomandă ca aceasta să fie precedată de controale care necesită un timp mai lung de efectuare, realizate de către un electrician autorizat și care pot fi realizate numai de către acesta. Comisiei îi revine în acest caz rolul de a centraliza rezultatele controalelor efectuate de electrician.

Astfel, electricianul autorizat verifică:

- măsurarea rezistenței de izolație a conductorului sau a cablului electric;
- încercări pentru constatarea defectului unui aparat electric din tablou;
- verificarea legăturilor electrice din dozele de aparat și din dozele de derivație (acestea se refac în timpul controlului dacă se constată că sunt slăbite);
- verificarea legăturilor electrice la bornele aparatelor din tablourile electrice (se refac în timpul controlului).

Controlul efectuat de electricianul autorizat se realizează conform normativelor în vigoare care reglementează domeniul.

### **Stabilirea priorităților la lucrările de întreținere:**

#### **Foarte urgente:**

- înlocuirea fuzibilelor topite din tabloul electric;
- înlocuirea aparatelor de protecție defecte din tabloul electric;
- înlocuirea aparatelor de acționare defecte;
- înlocuirea fișelor defecte ale aparatelor electrice;
- înlocuirea prizelor defecte.

#### **Urgente:**

- înlocuirea conductorilor sau a cablurilor electrice pentru care rezistența de izolație nu mai corespunde;
- înlocuirea tuburilor de protecție deteriorate.

**Curente:**

- înlocuirea unor elemente componente ale instalației electrice în scopul modernizării acesteia, pentru o întreținere facilă și sigură a instalației electrice, pentru reducerea consumului de energie electrică (se va consulta în acest sens un proiectant de specialitate).

**Instalația de paeatrășnet****Verificări**

Verificările la instalația de paratrășnet se realizează prin examinare vizuală și măsurări. Comisia va efectua prin examinare vizuală următoarele verificări:

- verificarea prinderii elementelor componente de elementele de construcție;
- verificarea apariției coroziunii;
- verificarea legăturilor și a îmbinărilor care trebuie să asigure continuitatea electrică;
- verificarea continuității de-a lungul elementelor componente.

**Controale**

Pentru realizarea unor controale periodice amănunțite, poate fi desemnată o firmă sau o persoană autorizată, care să verifice prin măsurări continuitatea electrică a elementelor conductoare. Se va verifica și priza de pământ. Pentru realizarea controalelor, sunt respectate normativele care reglementează acest domeniu, aflate în vigoare la data efectuării controlului.

În timpul inspecției, comisia este însoțită de persoana care a efectuat controlul și care trebuie să răspundă întrebărilor membrilor acesteia referitoare la starea instalației verificate.

**Stabilirea priorităților la lucrările de întreținere:****Foarte urgente:**

- refacerea legăturilor și a îmbinărilor din instalație în cazul întreruperilor accidentale;
- prinderea elementelor componente ale instalației de elementele de construcție.

**Urgente:**

- înlocuirea conductoarelor de legare la priza de pământ, în cazul în care se constată o stare avansată de uzură;
- înlocuirea oricăror elemente componente ale instalației, care ar împiedica scurgerea către pământ a curentului electric.

Înlocuirea întrerupătoarelor automate și al diferențialelor de protecție avariate se poate face cu aparataj de aceeași caracteristici electrice cu cel avariât.

Sursele de lumină ce se vor utiliza pentru înlocuirea celor defecte vor fi de aceeași putere și tensiune cu cele originale, fiind de calitate agrementate conform normelor în vigoare. În cazul iluminatului de siguranță este necesar ca sursa de lumină care se defectează să fie înlocuită cât mai urgent astfel încât, în caz de nevoie, ghidarea spre ieșire a persoanelor să nu fie împiedicată.

Exploatarea instalațiilor electrice (utilizarea prizelor, aprinderea și stingerea luminilor etc.) se face conform utilizării normale ale acestora, evitând distrugerile prin lovire sau forțare. Verificarea curentă a instalațiilor electrice și a sistemelor de iluminat se va face prin examinarea vizuală a elementelor componente aflate la vedere (întreruptoare, prize, corpuri de iluminat, surse de lumină, tuburi de protecție în montaj aparent etc.) se va face printr-un control preventiv realizat la cel mult 30 zile. Acest control poate fi realizat de către beneficiar și în cazul în care este constatat un defect, remedierea acestora se va realiza de către personal atestat.

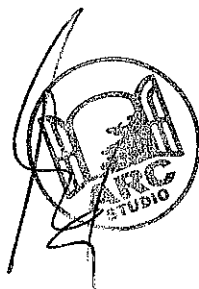
Instalațiile de panouri fotovoltaice se vor verifica anual, conexiunile acestora verificându-se vizual, strângând suruburile de contact ale acestora.

Instalațiile de legare la pământ se vor verifica anual, prin verificarea vizuală a integrității și verificarea continuității și a rezistenței de dispersie prin măsurători specifice, în urma cărora se va întocmi buletin de verificare.

Capul PDA al instalației de paratrăsnet se va verifica la fiecare 2 ani, și după fiecare eveniment, cu aparatură specifică, inclusiv a continuității conductoarelor de coborâre și a legării la pământ.

Fiecare eveniment privind funcționarea tuturor instalațiilor electrice se va nota în Jurnalul evenimentelor, notându-se data, descrierea evenimentului cum ar fi declanșarea de întrerupătoare automate, declanșări diferențiale, arderi ale surselor de lumină, avarii la aparatajul de conectat (prize, întrerupătoare, comutatoare, etc.), cât și cauzele care au produs evenimentul precum și modul de remediere.

Întocmit  
arh. Máthé Zoltán



## PROCES VERBAL DE RECEPTIE Nr. 795/2016

Întocmit astăzi 10.10.2016,  
privind lucrarea 15117 din 29.09.2016  
având Aviz de Începere a lucrărilor cu nr. -, data -.

1. Beneficiar : Municipiul Tg.Secuiesc
2. Executant : Kondra Istvan
3. Denumirea lucrărilor recepționate : Documentație tehnică cadastrală de identificare pentru imobilul situat în intravilanul mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2, identificat prin CF.nr.29127-Tg.Secuiesc nr.cad.29127 pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor apartinătoare municipiului Târgu Secuiesc-Spital Tg.Secuiesc și modernizarea instalațiilor termice și preparare apă caldă menajeră pentru clădirea primăriei, sala de sport și spital în mun.Tg.Secuiesc- Spital
4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară COVASNA conform avizului de începere a lucrărilor:
5. Concluzii:

Lucrarea este declarată **ADMISĂ**

Inginer șef al Oficiului de Cadastru și  
Publicitate Imobiliară COVASNA,  
**Laszlo ALBERT TOTH**



Consilier/Inspector de specialitate,

**Samfira STANESCU**

Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara COVASNA  
Nume și prenume: Stănescu Samfira  
Funcția: Subinginer 1A



15117 29.09.16.

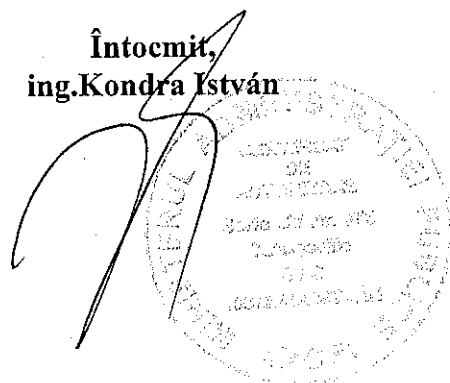
**DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ CADASTRALĂ DE IDENTIFICARE  
PRIVIND IMOBILUL SITUAT ÎN INTRAVILANUL  
MUN.TG.SECUIESC STR.FABRICII NR.2 JUD.COVASNA,  
IDENTIFICAT PRIN CF.NR. 29127-TG.SECUIESC NR.CAD.29127  
PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TÂRGU SECUIESC-SPITAL TG.SECUIESC  
ȘI MODERNIZAREA INSTALAȚIILOR TERMICE ȘI PREPARARE  
APĂ CALDĂ MENAJERĂ PENTRU CLĂDIREA PRIMĂRIEI, SALA DE SPORT  
ȘI SPITAL ÎN MUN.TG.SECUIESC- SPITAL**

- Solicitant(i): **Primăria MUN.TG.SECUIESC**, CIF.4201813,  
cu sediul în mun.Tg.Secuiesc str.Pța. Gábor Áron nr.24 jud.Covasna
- Persoană autorizată: **ing.Kondra István**,  
mun.Tg.Secuiesc, str.Margaretei nr.7 bloc 11 sc.C ap.3, jud.Covasna  
Autorizație: Categ.B/C, Seria CV nr.075

**B O R D E R O U**

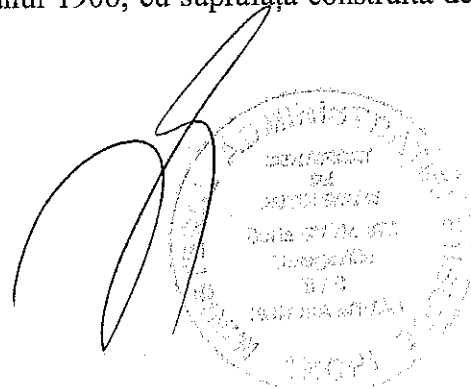
- A. Memoriu tehnic de prezentare
- B. Plan de amplasament Scara 1: 500
- C. Extras CF.nr.29127-Tg.Secuiesc
- D. Plan de amplasament și delimitare imobil
- E. Certificat de urbansim nr.110/2016
- F. Certificat de urbansim nr.117/2016
- G. Inventar de coordonate
- H. Calculul suprafețelor
- I. Plan de încadrare în zonă Scara 1: 2000

**Întocmit,  
ing.Kondra István**

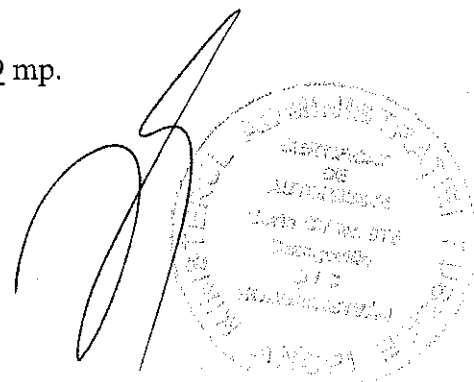


## MEMORIU TEHNIC

1. Adresa imobil: intravilanul mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2 jud.Covasna
2. Tipul lucrării: Documentație tehnică cadastrală de identificare pentru imobilul situat în intravilanul mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2, identificat prin CF.nr.29127-Tg.Secuiesc nr.cad.29127 pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor aparținătoare municipiului Târgu Secuiesc-spital Tg.Secuiesc și modernizarea instalațiilor termice și preparare apă caldă menajeră pentru clădirea primăriei, sala de sport și spital în mun.Tg.Secuiesc- Spital
3. Scurtă prezentare a situației din teren:
  - Imobilul se află în intravilanul localității mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2 jud.Covasna, având ca vecinătăți: la Nord – Parohia Reformată din mun.Tg.Secuiesc, Școala Generală nr.4, la Sud – Harai Ferenc, Harai Zsombor, Zakariás Maria, Regeni Gyorgy, Opra Gyarfás, Kovacs Marta, Spitalul Municipal din Tg.Secuiesc, str.Fabricii, la Est – nr.cad.27626, și la Vest – str.Gării.
  - Imobilul se află în folosința SPITALULUI MUNICIPAL TG.SECUIESC, MUN.TG.SECUIESC. Imobilul este parțial îngrădit (între punctele 8-9, 14-15-1617-18, 22-23-24-25, 32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-1).
  - Imobilul luat în studiu este înscris în: CF.nr.29127-Tg.Secuiesc A+1 nr.cad.29127, cu suprafața de 25349mp, având ca proprietari: Municipiul Tg.Secuiesc, Spitalul Municipal Tg.Secuiesc.
  - Pe teren există:
    - o C1 - secția boli interne vechi, P, construit din cărămidă în anul 1906, cu suprafața construită de 965mp, S.construită desfășurată=965mp;
    - o C2 - radiologie, P, construit din cărămidă în anul 1906, cu suprafața construită de 308mp, S.construită desfășurată=308mp;
    - o C3 - centrală termică, P, construit din cărămidă în anul 1962, cu suprafața construită de 50mp, S.constr.desfășurată=50mp;
    - o C4 - secția boli interne, P+1E, construit din cărămidă în anul 1962, cu suprafața construită de 404mp, S.constr.desfășurată=808mp;
    - o C5 - cabină portar, P, construit din cărămidă în anul 1962, cu suprafața construită de 8mp, S.construită desfășurată=8mp;
    - o C6 - centru de transfuzie sânge, P, construit din cărămidă în anul 1971, cu suprafața construită de 61mp, S.construită desfășurată=61mp;
    - o C7 - centru materno-infantil, S+P+3E+M, construit din cărămidă în anul 1998, cu suprafața construită de 1468mp, S.construită desfășurată =5932mp;
    - o C8 - chirurgie, S+P, construit din cărămidă în anul 1906, cu suprafața construită de 949mp, S.construită desfășurată=949mp;



- C9 - centru gaze medicale, P, construit din cărămidă în anul 1984, cu suprafața construită de 12mp, S.construită desfășurată=12mp;
  - C10 - spălătorie, P, construit din cărămidă în anul 1962, cu suprafața construită de 252mp, S.construită desfășurată=252mp;
  - C11 - centrala termică, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 391mp, S.construită desfășurată=391mp;
  - C12 - transformator, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 5mp, S.construită desfășurată=5mp;
  - C13 - turn de apă, P, construit din beton armat în anul 1986, cu suprafața construită de 30mp, S.construită desfășurată= 30mp;
  - C14 - farmacie, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 130mp, S.construită desfășurată=130mp;
  - C15 - sere, P, construit din cărămidă în anul 1971, cu suprafața construită de 122mp, S.construită desfășurată=122mp;
  - C16 - morgă, P, construit din cărămidă în anul 1906, cu suprafața construită de 82mp, S.construită desfășurată=82mp;
  - C17 - ambulanță, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 91mp, S.construită desfășurată=91 mp;
  - C18 - atelier, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 50mp, S.construită desfășurată=50mp;
  - C19 - grajd, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 151mp, S.construită desfășurată=151mp;
  - C20 - atelier tâmplar, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 154mp, S.construită desfășurată=154mp;
  - C21 - garaje, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 344mp, S.construită desfășurată=344mp;
  - C22 - bucătărie, S+P, construit din cărămidă în anul 1989, cu suprafața construită de 355mp, S.construită desfășurată=355mp;
  - C23 - depozite, P, construit din cărămidă în anul 1986, cu suprafața construită de 231mp, S.construită desfășurată=231mp;
  - C24 - magazie, P, construit din cărămidă în anul 1989, cu suprafața construită de 57mp, S.construită desfășurată=57mp;
  - C25 - magazie gaze medicinale, P, construit din cărămidă în anul 1987, cu suprafața construită de 13mp, S.construită desfășurată=13mp;
  - C26 - grajd, P, construit din lemn în anul 1986, cu suprafața construită de 13mp, S.construită desfășurată=13mp;
  - C27 - rampă de gunoi, P, construit din beton în anul 1986, cu suprafața construită de 46mp, S.construită desfășurată=46mp.
- Suprafața totală măsurată a imobilului studiat este de 25349 mp.



**4. Operațiuni topo-cadastrale efectuate:**

*A. Lucrări de teren:*

- identificarea zonei în care se află amplasamentul.
- materializat prin pichet metalic a 23 puncte de stații (996, 997, ..., 1001, ..., 1017 și 1018).
- măsurarea punctelor de detaliu prin metoda radierii, prin care s-au radiat 615 puncte.
- măsurătorile s-au executat cu Leica TCR805ultra

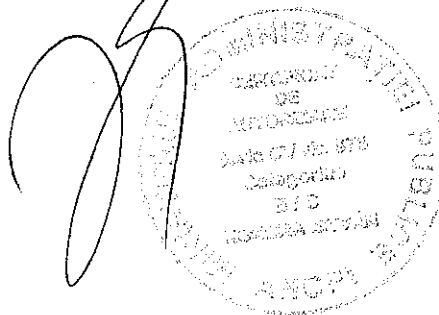
*B. Lucrări de birou.*

- calculul coordonatelor punctelor de stație și a punctelor radiate. Legarea la Sistemul Geodezic Național STEREO 70 a fost făcută prin metoda drumirii, pornind din punctele cu coordonatele cunoscute: PT25(500723.610; 588090.966; 570.207) și PT26(500737.442; 588137.572; 570.130).
- În urma măsurătorilor și consultării bazei de date, s-a considerat ca în zonă există contur, ca atare am corelat măsurătorile cu limita imobilului din baza de date OCPI.
- executarea calculelor s-a făcut pe PC Pentium IV, cu programul WinCaltop produs de Alain Ferrand și programul AutoCad Map 2008.
- studierea shiței de carte funciară, cărțile funciare ai imobilelor vecine, planul cadastral al parcelelor, consultarea bazei de date OCPI.

**Semnătura și ștampila**  
**(persoană autorizată)**

**ing. Kondra István**

**Data întocmirii: 19.09.2016**



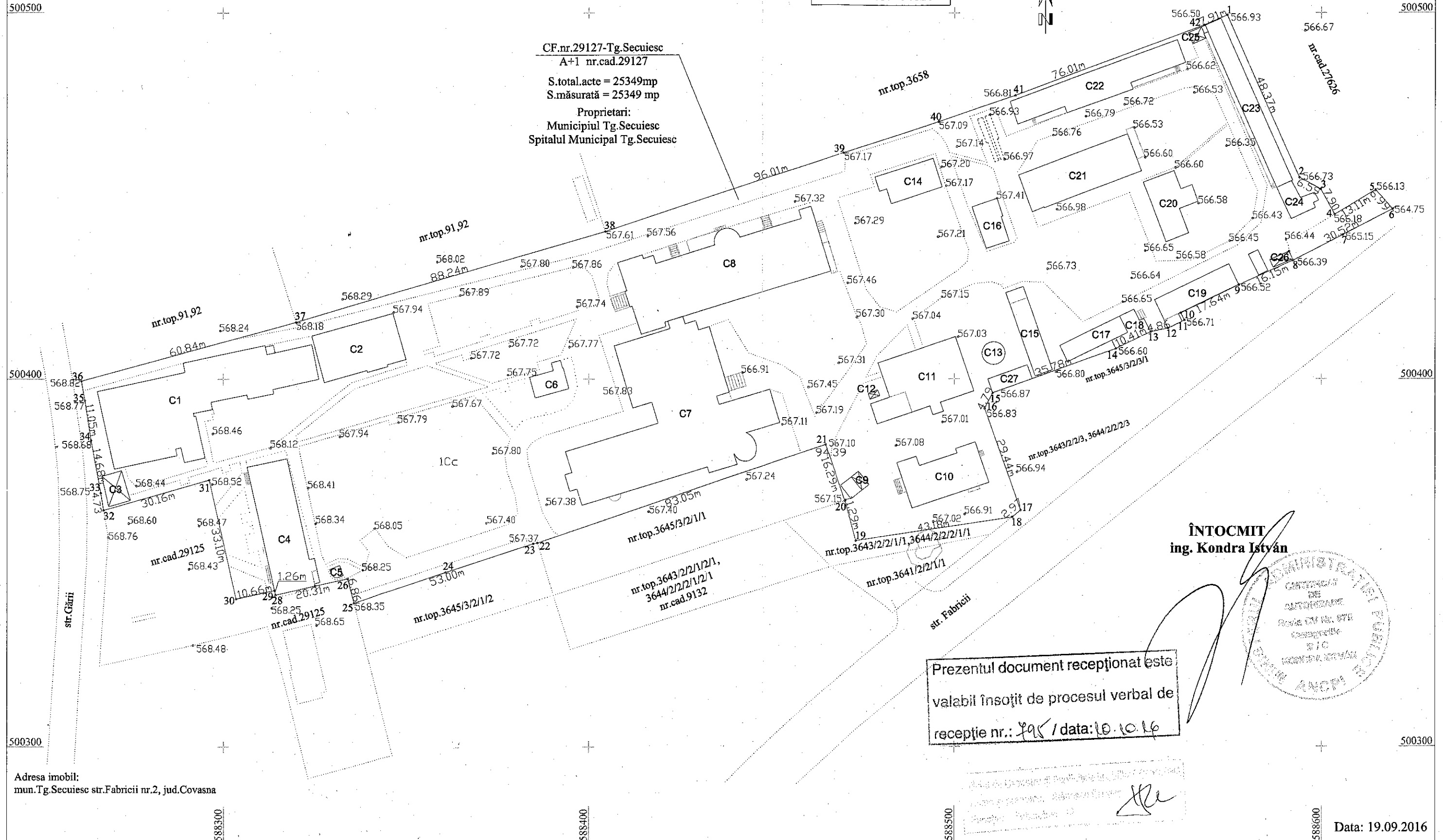


RIDICARE TOPOGRAFICĂ PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
 APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TÂRGU SECUIESC-SPITAL TG.SECUIESC ȘI MODERNIZAREA  
 INSTALAȚIILOR TERMICE ȘI PREPARARE APĂ CALDĂ MENAJERĂ PENTRU CLĂDIRILE  
 PRIMĂRIEI, SALA DE SPORT ȘI SPITAL ÎN MUN.TG.SECUIESC- SPITAL

Județul COVASNA  
 UAT: TG.SECUIESC  
 Cod SIRUTA 64853  
 Cod SIRUP 64826

Scara 1:1000  
 Sistem de proiecție: STEREO 70  
 Sistem de referință Marea Neagră 1975

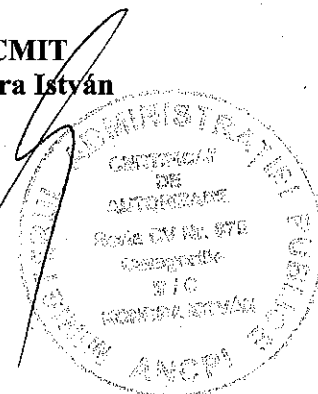
CF.nr.29127-Tg.Secuiesc  
 A+1 nr.cad.29127  
 S.total.acte = 25349mp  
 S.măsurată = 25349 mp  
 Proprietari:  
 Municipiul Tg.Secuiesc  
 Spitalul Municipal Tg.Secuiesc



Adresa imobil:  
 mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2, jud.Covasna

Prezentul document recepționat este  
 valabil însoțit de procesul verbal de  
 recepție nr.: 495 / data: 10.10.16

ÎNTOCMIT  
 ing. Kondra István



Data: 19.09.2016



ROMANIA  
MINISTERUL FINANTELOR PUBLICE  
CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE FISCALĂ

MFP

MUNICIPIUL TARGU SECUIESC

JUD COVASNA, Mun Târgu Secuiesc cod postal: 525400

Pia Gabor Aron nr.24

Autorizatie: LEGEA NR.191/2000 SI DECRET NR.433/2000; 40-1/35095

Emitent  
Director (general)

Semnătura

Cod 14.17.20.99



Codul de înregistrare fiscală (C.F.):

4201813

Data atribuirii (C.I.F.):

02-07-1993

Piațitor de TVA din data de:

Data emiterii:

27-07-2006

Tipul de C.F. înregistrare: Magazin S.R.L.



## EXTRAS DE CARTE FUNCİARA pentru INFORMARE

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară COVASNA  
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Târgu Secuiesc

Nr.cerere	9975
Ziua	22
Luna	06
Anul	2016

### A. Partea I. DESCRIEREA IMOBILULUI

**TEREN** intravilan

**Adresa:** Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2

Nr crt	Nr.cadastral Nr.topografic	Suprafata* (mp)	Observatii / Referinte
A1	29127	25.349	

### CONSTRUCTII

Nr. Crt.	Nr.cadastral Nr.topografic	Adresa	Observatii / Referinte
A1.1	29127-C1	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	sectia boli interne vechi, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=965mp
A1.2	29127-C2	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	radiologie, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=308mp
A1.3	29127-C3	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	centrala termica, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=50mp
A1.4	29127-C4	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	sectia boli interne, P+1E, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=808mp
A1.5	29127-C5	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	cabina portar, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=8mp
A1.6	29127-C6	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	centru de transfuzie sange, P, construit din caramida in anul 1971, S.construita desfasurata=61mp
A1.7	29127-C7	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	centru materno-infantil, S+P+3E+M, construit din caramida in anul 1998 conform Autorizatiei de construire nr.208/14.12.1998. Este dotata cu lift. S.construita desfasurata= 5932mp
A1.8	29127-C8	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	chirurgie, S+P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=949mp
A1.9	29127-C9	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	centru gaze medicale, P, construit din caramida in anul 1984, S.construita desfasurata=12mp
A1.10	29127-C10	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	spalatorie, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=252mp
A1.11	29127-C11	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	centrala termica, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=391mp
A1.12	29127-C12	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	transformator, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=5mp
A1.13	29127-C13	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	turn de apa, P, construit din beton armat in anul 1986, S.construita desfasurata= 30mp
A1.14	29127-C14	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	farmacie, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata= 130mp
A1.15	29127-C15	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	sere, P, construit din caramida in anul 1971, S.construita desfasurata=122mp
A1.16	29127-C16	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	morga, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=82mp
A1.17	29127-C17	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	ambulanta, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=91 mp
A1.18	29127-C18	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	atelier, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=50mp
A1.19	29127-C19	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	grajd, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=151mp
A1.20	29127-C20	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	atelier tamplar, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=154mp
A1.21	29127-C21	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	garaje, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=344mp
A1.22	29127-C22	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	bucatarie, S+P, construit din caramida in anul 1989, S.construita desfasurata=355mp
A1.23	29127-C23	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	depozite, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=231mp
A1.24	29127-C24	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	magazie, P, construit din caramida in anul 1989, S.construita desfasurata=57mp
A1.25	29127-C25	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	magazie gaze medicinale, P, construit din caramida in anul 1987, S.construita desfasurata=13mp
A1.26	29127-C26	Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	grajd, P, construit din lemn in anul 1986, S.construita desfasurata=13mp

A1.27	29127-C27	Targu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2	rampa de gunoi, P, construit din beton in anul 1986, S.construita desfasurata=46mp
-------	-----------	---	---

**B. Partea II. PROPRIETAR si ACTE**

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate si alte drepturi reale		Observatii / Referinte	
9975 / 22.06.2016			
Act administrativ nr. HG 975, din 23.09.2002, emis de Guvernul Romaniei, Inventarul bunurilor care apartin domeniului public al mun. Tg.Secuiesc, documentatie cadastrala, proces verbal de vecinatate din 16.11.2010,			
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, domeniu public, dobandit prin Lege, cota actuala 1 / 1	A1	pozitie transcrisa din CF 27625/ Targu Secuiesc, inscrisa prin incheierea nr. 3384 din 22/02/2013;
	1) <b>MUNICIPIUL TARGU SECUIESC</b> , CIF: 4201813		
Act administrativ nr. Adeverinta nr.15863, din 23.11.2012, emis de Primaria municipiului Targu Secuiesc, autorizatie de construire nr.208/1998			
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, conform Inch.nr. 2350/1996, dobandit prin Construire, cota actuala 1 / 1	A1.5, A1.6, A1.7, A1.9, A1.10, A1.12, A1.13, A1.15, A1.17, A1.18, A1.19, A1.20, A1.21, A1.22, A1.23, A1.24, A1.25, A1.26, A1.27	
	1) <b>SPITALUL MUNICIPAL TG.SECUIESC</b> , CIF: 4404524		pozitie transcrisa din CF 27625/ Targu Secuiesc, inscrisa prin incheierea nr. 3384 din 22/02/2013;
Act administrativ nr. Adeverinta nr. 19263, din 09.10.2015, emis de PRIMARIA TG.SECUIESC, HG 975/2002-Anexa nr.3-Inventarul bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Tg.Secuiesc, poz.65,66,67,69,70,79, Adeverinat nr.19824-21.10.2015 emisa de Primaria mun.Tg.Secuiesc			
B4	Intabulare, drept de PROPRIETATE, domeniul public, dobandit prin Lege, cota actuala 1 / 1	A1.1, A1.2, A1.3, A1.4, A1.8, A1.11, A1.14, A1.16	
	1) <b>MUNICIPIUL TG.SECUIESC</b> , CIF: 4201813		pozitie transcrisa din CF 27625/ Targu Secuiesc, inscrisa prin incheierea nr. 17993 din 13/10/2015;

**C. Partea III. SARCINI**

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturile reale de garantie si sarcini	Observatii / Referinte
NU SUNT	

**TEREN intravilan**

**Adresa:** Târgu Secuiesc, Strada Fabricii, nr. 2

\* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stereo 70.

\* Suprafata este determinata in planul de proiectie Stereo 70.

Suprafața este determinată în planșă de p.

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL (DETAII LINIARE IMOBIL)

26698 27689 27199 25887 27626 28671 24107 26521 23217 29127 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 C18 C19 C20 C21 C22 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Date referitoare la teren							
Nr. crt	Categorie folosinta	Intravilan	Suprafata (mp)	Nr. tarla	Nr. parcela	Nr. Topografic	Observatii / Referinte
1	curti constructii	DA	25.349	-	-	-	

Date referitoare la constructii					
Nr. Crt.	Numar	Destinatia constructie	Supraf. (mp)	Situatie juridica	Observatii / Referinte
A1.1	29127-C1	constructii administrative si social culturale	965	Cu acte	sectia boli interne vechi, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=965mp
A1.2	29127-C2	constructii administrative si social culturale	308	Cu acte	radiologie, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=308mp
A1.3	29127-C3	constructii anexa	50	Cu acte	centrala termica, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=50mp
A1.4	29127-C4	constructii administrative si social culturale	404	Cu acte	sectia boli interne, P+1E, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=808mp
A1.5	29127-C5	constructii anexa	8	Cu acte	cabina portar, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=8mp

A1.6	29127-C6	constructii anexa	61	Cu acte	centru de transfuzie sange, P, construit din caramida in anul 1971, S.construita desfasurata=61mp
A1.7	29127-C7	constructii administrative si social culturale	1.468	Cu acte	centru materno-infantil, S+P+3E+M, construit din caramida in anul 1998 conform Autorizatiei de construire nr.208/14.12.1998. Este dotata cu lift. S.construita desfasurata=5932mp
A1.8	29127-C8	constructii administrative si social culturale	949	Cu acte	chirurgie, S+P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=949mp
A1.9	29127-C9	constructii anexa	12	Cu acte	centru gaze medicale, P, construit din caramida in anul 1984, S.construita desfasurata=12mp
A1.10	29127-C10	constructii anexa	252	Cu acte	spalatorie, P, construit din caramida in anul 1962, S.construita desfasurata=252mp
A1.11	29127-C11	constructii anexa	391	Cu acte	centrala termica, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=391mp
A1.12	29127-C12	constructii anexa	5	Cu acte	transformator, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=5mp
A1.13	29127-C13	constructii anexa	30	Cu acte	turn de apa, P, construit din beton armat in anul 1986, S.construita desfasurata= 30mp
A1.14	29127-C14	constructii anexa	130	Cu acte	farmacie, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=130mp
A1.15	29127-C15	constructii anexa	122	Cu acte	sere, P, construit din caramida in anul 1971, S.construita desfasurata=122mp
A1.16	29127-C16	constructii anexa	82	Cu acte	morga, P, construit din caramida in anul 1906, S.construita desfasurata=82mp
A1.17	29127-C17	constructii administrative si social culturale	91	Cu acte	ambulanta, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=91 mp
A1.18	29127-C18	constructii anexa	50	Cu acte	atelier, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=50mp
A1.19	29127-C19	constructii anexa	151	Cu acte	grajd, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=151mp
A1.20	29127-C20	constructii anexa	154	Cu acte	atelier tamplar, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=154mp
A1.21	29127-C21	constructii anexa	344	Cu acte	garaje, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=344mp
A1.22	29127-C22	constructii anexa	355	Cu acte	bucatarie, S+P, construit din caramida in anul 1989, S.construita desfasurata=355mp
A1.23	29127-C23	constructii anexa	231	Cu acte	depozite, P, construit din caramida in anul 1986, S.construita desfasurata=231mp
A1.24	29127-C24	constructii anexa	57	Cu acte	magazie, P, construit din caramida in anul 1989, S.construita desfasurata=57mp
A1.25	29127-C25	constructii anexa	13	Cu acte	magazie gaze medicinale, P, construit din caramida in anul 1987, S.construita desfasurata=13mp
A1.26	29127-C26	constructii anexa	13	Cu acte	grajd, P, construit din lemn in anul 1986, S.construita desfasurata=13mp
A1.27	29127-C27	constructii anexa	46	Cu acte	rampa de gunoi, P, construit din beton in anul 1986, S.construita desfasurata=46mp

### Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obtinute din proiectie in plan.

Punct inceput	Punct sfarsit	Lungime segment " (m)	Punct inceput	Punct sfarsit	Lungime segment " (m)	Punct inceput	Punct sfarsit	Lungime segment " (m)
1	2	48,371	2	3	6,897	3	4	55,053
4	5	21,981	5	6	27,48	6	7	68,528
7	8	88,238	8	9	60,839	9	10	5,376
10	11	11,049	11	12	14,684	12	13	4,734
13	14	30,157	14	15	33,095	15	16	10,663
16	17	1,255	17	18	11,083	18	19	9,223
19	20	6,865	20	21	26,506	21	22	25,335
22	23	1,169	23	24	83,052	24	25	16,293
25	26	11,285	26	27	43,182	27	28	2,968
28	29	29,438	29	30	4,789	30	31	35,776
31	32	10,413	32	33	4,861	33	34	4,982
34	35	2,242	35	36	17,637	36	37	16,151
37	38	15,259	38	39	15,26	39	40	6,987
40	41	13,108	41	42	7,903	42	1	6,588

\*\* Lungimile segmentelor sunt determinate in planul de proiectie Stereo 70 si sunt rotunjite la milimetru.  
\*\*\* Distanta dintre puncte este formata din segmente cumulate ce sunt mai mici decat valoarea 1 milimetru.

Certific că prezentul extras corespunde cu pozitiile in vigoare din cartea funciara originală, păstrată de acest birou.


Prezentul extras de carte funciara este valabil la autentificarea de catre notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum si pentru dezbaterea succesiunilor, iar informatiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, in conditiile legii.

S-a achitat tariful de 120 RON, Ordin de plata OCPI nr. OP2766/21-06-2016, pentru serviciul de publicitate imobiliara cu codul nr. 222,


Data soluționării,  
28/06/2016

**Asistent-registrador,**  
ILDIKO OLAH-GHIURCA

Data eliberării,  
/ /

  
Olah Ghiurca Ildiko  
Asistent-registrador  
(parafa și semnătura)

**Referent,**

  
(parafa și semnătura)

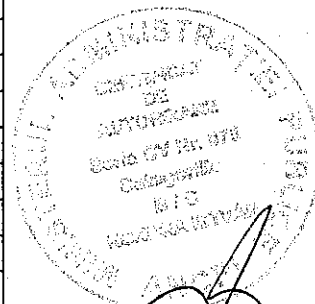
30-06-2016

# INVENTAR DE COORDONATE

Sistem de proiecție: STEREO 1970  
Sistem de referință Marea Neagră 1975

Județul COVASNA  
Denumirea unității administrativ-teritoriale: TG.SECUIESC  
Cod SIRUTA: 63759  
Cod SIRUP: 63740

Nr.pct.	Coordonate		
	X	Y	Z
1	500499.256	588574.475	566.93
2	500455.009	588594.019	566.73
3	500451.881	588599.817	566.64
4	500444.938	588603.592	566.18
5	500451.708	588614.816	566.13
6	500446.432	588619.396	564.75
7	500439.391	588605.858	565.15
8	500432.349	588592.321	566.39
9	500425.593	588577.651	566.52
10	500417.943	588561.760	566.71
11	500415.923	588562.733	566.71
12	500413.754	588558.248	566.72
13	500412.752	588553.491	566.72
14	500408.186	588544.133	566.60
15	500396.177	588510.433	566.87
16	500391.917	588508.245	566.83
17	500364.154	588518.032	566.93
18	500362.288	588515.724	566.92
19	500355.763	588473.038	567.12
20	500366.647	588470.055	567.15
21	500382.042	588464.722	567.10
22	500355.366	588386.071	567.37
23	500355.144	588384.923	567.37
24	500347.292	588360.835	567.36
25	500338.981	588335.666	568.35
26	500345.634	588333.975	568.30
27	500343.652	588324.967	568.28
28	500341.271	588314.143	568.27
29	500342.497	588313.873	568.27
30	500340.158	588303.470	568.27
31	500372.447	588296.209	568.52
32	500364.134	588267.220	568.72
33	500368.801	588266.426	568.75
34	500383.249	588263.802	568.68
35	500394.170	588262.128	568.77
36	500399.455	588261.144	568.82
37	500415.568	588319.810	568.18
38	500440.357	588404.494	567.61
39	500461.812	588469.577	567.17
40	500470.387	588495.685	567.09
41	500477.358	588516.531	566.81
42	500496.547	588568.132	566.50
43	500495.120	588595.548	566.67
44	500437.990	588590.435	566.44
45	500443.780	588581.425	566.43
46	500437.606	588575.132	566.45
47	500447.940	588566.567	566.58
48	500463.592	588574.255	566.35
49	500478.113	588565.411	566.53





50	500484.458	588563.456	566.62
51	500474.911	588546.434	566.72
52	500468.506	588549.155	566.53
53	500460.436	588552.074	566.60
54	500457.658	588560.269	566.60
55	500432.958	588560.791	566.58
56	500420.974	588546.002	566.65
57	500427.452	588548.431	566.64
58	500434.881	588552.021	566.65
59	500430.043	588525.367	566.73
60	500446.271	588528.018	566.98
61	500471.706	588536.002	566.79
62	500466.509	588526.969	566.76
63	500472.160	588509.645	566.93
64	500463.497	588500.655	567.14
65	500459.960	588513.581	566.97
66	500449.317	588511.579	567.41
67	500457.965	588496.465	567.20
68	500452.843	588497.773	567.17
69	500438.859	588495.529	567.21
70	500422.433	588496.598	567.15
71	500411.435	588500.992	567.03
72	500388.196	588496.797	567.01
73	500363.109	588502.893	566.91
74	500361.078	588494.249	567.02
75	500381.730	588483.950	567.08
76	500387.525	588452.947	567.11
77	500390.701	588462.203	567.19
78	500397.704	588460.028	567.45
79	500404.311	588468.297	567.31
80	500416.830	588473.287	567.30
81	500416.454	588488.499	567.04
82	500426.225	588470.765	567.46
83	500442.571	588472.842	567.29
84	500448.477	588456.301	567.32
85	500439.095	588416.133	567.56
86	500401.674	588442.171	566.91
87	500395.674	588403.745	567.83
88	500408.767	588394.808	567.77
89	500419.811	588396.833	567.74
90	500430.522	588395.753	567.86
91	500430.738	588381.770	567.80
92	500422.842	588364.881	567.89
93	500431.887	588358.605	568.02
94	500418.162	588346.672	567.94
95	500405.685	588367.922	567.72
96	500409.003	588378.489	567.72
97	500401.132	588378.037	567.75
98	500392.466	588362.805	567.67
99	500379.733	588373.899	567.80
100	500365.749	588388.533	567.38
101	500372.513	588443.260	567.24
102	500363.802	588416.392	567.40
103	500360.700	588372.086	567.40
104	500347.932	588338.076	568.25
105	500359.185	588341.333	568.05
106	500388.109	588347.990	567.79
107	500421.808	588332.587	568.29

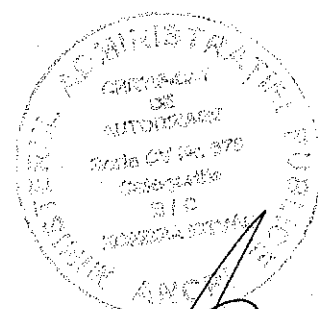
108	500413.184	588299.244	568.24
109	500385.110	588297.167	568.46
110	500370.798	588276.158	568.44
111	500381.235	588312.782	568.12
112	500384.291	588331.841	567.94
113	500370.284	588323.050	568.41
114	500360.639	588325.168	568.34
115	500332.967	588325.423	568.65
116	500337.663	588313.097	568.25
117	500327.511	588291.697	568.48
118	500348.203	588290.621	568.43
119	500359.959	588293.414	568.47
120	500360.577	588274.107	568.60
121	500356.792	588268.468	568.76

### Punctele rețelei de ridicare

Nr. pct.	Coordonate	
	X	Y
996	500749.260	588221.760
997	500675.058	588193.930
998	500610.271	588241.184
999	500637.048	588321.923
1000	500520.786	588713.013
1001	500344.060	588523.499
1002	500373.113	588465.781
1003	500339.441	588333.202
1004	500409.702	588466.666
1005	500424.657	588500.159
1006	500459.044	588512.635
1007	500457.069	588471.317
1008	500426.951	588550.492
1009	500440.704	588590.996
1010	500466.713	588640.234
1011	500435.566	588402.018
1012	500384.588	588393.374
1013	500413.586	588323.699
1014	500379.752	588320.867
1015	500398.384	588264.082
1016	500295.469	588326.441
1017	500342.243	588298.006
1018	500349.380	588251.541

### Punctele rețelei de microtriangulație

Nr. pct.	Coordonate	
	X	Y
PT25	500723.610	588090.966
PT26	500737.442	588137.572



## CALCULUL SUPRAFETELOR

Suprafața imobilului din intravilanul mun.Tg.Secuiesc str.Fabricii nr.2 jud.Covasna  
identificat prin CF.nr.29127-Tg.Secuiesc nr.cad.29127

Proprietari: Municipiul Târgu Secuiesc, Spitalul Municipal Tg.Secuiesc

### TEREN:

Nr. Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500499.256	588574.475
2	500455.010	588594.019
3	500451.881	588599.818
4	500444.938	588603.592
5	500451.708	588614.816
6	500446.432	588619.396
7	500439.391	588605.858
8	500432.349	588592.321
9	500425.594	588577.651
10	500417.944	588561.760
11	500415.923	588562.733
12	500413.754	588558.248
13	500412.752	588553.491
14	500408.186	588544.133
15	500396.177	588510.433
16	500391.917	588508.245
17	500364.154	588518.032
18	500362.288	588515.724
19	500355.763	588473.038
20	500366.647	588470.055
21	500382.042	588464.722
22	500355.366	588386.071
23	500355.144	588384.923
24	500347.293	588360.835
25	500338.981	588335.667
26	500345.634	588333.975
27	500343.652	588324.967
28	500341.271	588314.143
29	500342.497	588313.873
30	500340.158	588303.470
31	500372.447	588296.209
32	500364.134	588267.220
33	500368.801	588266.426
34	500383.249	588263.802
35	500394.170	588262.128
36	500399.455	588261.144
37	500415.568	588319.810
38	500440.357	588404.494
39	500461.812	588469.577
40	500470.387	588495.685
41	500477.358	588516.531
42	500496.547	588568.132
Suprafața măsurată:		25349 m <sup>2</sup>
Suprafața din acte:		25349 m <sup>2</sup>

**C1 – secția boli interne vechi:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500409.467	588324.108
2	500400.028	588326.060
3	500397.248	588313.482
4	500396.071	588313.708
5	500394.654	588306.680
6	500395.778	588306.460
7	500393.773	588296.670
8	500391.779	588297.078
9	500390.714	588291.875
10	500389.853	588292.064
11	500389.954	588292.522
12	500378.517	588295.036
13	500377.245	588289.326
14	500381.298	588288.407
15	500380.964	588286.944
16	500379.156	588287.335
17	500375.428	588270.117
18	500396.621	588265.488
19	500401.873	588289.491
20	500404.437	588288.983
21	500409.241	588311.331
22	500406.789	588311.867
Suprafața calculată:		965 m <sup>2</sup>

**C2 – radiologie:**

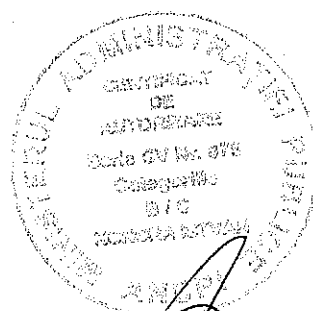
Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500417.884	588346.444
2	500405.317	588350.022
3	500403.887	588344.867
4	500403.377	588345.008
5	500401.819	588339.392
6	500402.330	588339.251
7	500399.088	588327.561
8	500411.794	588324.081
Suprafața calculată:		308 m <sup>2</sup>

**C3 – centrală termică:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500375.000	588272.110
2	500366.867	588274.574
3	500365.152	588268.592
4	500373.424	588266.721
Suprafața calculată:		50 m <sup>2</sup>

**C4 – secția boli interne:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500378.345	588317.336
2	500350.897	588323.374
3	500351.218	588324.829
4	500347.954	588325.546
5	500344.654	588326.322
6	500344.323	588324.820
7	500343.652	588324.967
8	500341.271	588314.143
9	500376.023	588306.498
Suprafața calculată:		404 m <sup>2</sup>



**C5 – cabină portar:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500349.250	588331.761
2	500346.537	588332.739
3	500346.081	588331.630
4	500345.948	588330.923
5	500346.131	588330.223
6	500346.587	588329.672
7	500348.161	588328.990
Suprafața calculată:		8 m <sup>2</sup>

**C6 – centru de transfuzie sânge:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500405.152	588392.287
2	500403.039	588392.875
3	500403.089	588393.052
4	500397.430	588394.626
5	500394.888	588385.486
6	500400.537	588383.910
7	500402.346	588390.392
8	500404.461	588389.801
Suprafața calculată:		61 m <sup>2</sup>

**C7 – centru materno-infantil:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500417.071	588425.800
2	500415.037	588426.426
3	500415.936	588429.370
4	500413.396	588430.145
5	500414.284	588433.054
6	500396.325	588438.535
7	500395.272	588435.085
8	500392.978	588435.786
9	500397.120	588449.563
10	500388.018	588452.300
11	500385.265	588443.143
12	500384.816	588443.985
13	500384.038	588444.862
14	500382.958	588445.548
15	500382.334	588445.781
16	500381.411	588445.971
17	500380.569	588445.977
18	500379.389	588445.737
19	500378.539	588445.245
20	500377.883	588444.402
21	500377.549	588443.499
22	500377.510	588442.578
23	500377.701	588441.707
24	500378.174	588440.929
25	500378.713	588440.370
26	500379.489	588439.961
27	500379.448	588439.793
28	500376.626	588440.724
29	500374.324	588433.070
30	500375.933	588432.586
31	500365.590	588398.186
32	500370.012	588396.834
33	500369.407	588394.871
34	500373.907	588393.518
35	500374.492	588395.465
36	500380.209	588393.717

37	500387.902	588418.985
38	500393.664	588417.231
39	500392.086	588412.048
40	500409.077	588406.897
41	500413.766	588422.261
42	500415.790	588421.638
Suprafața calculată:		1468 m <sup>2</sup>

**C8 – chirurgie:**

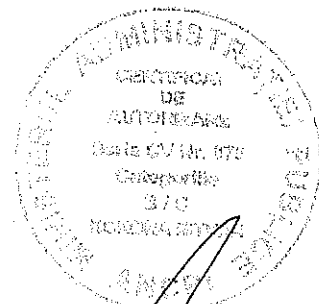
Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500447.168	588460.633
2	500429.457	588466.034
3	500415.525	588420.777
4	500414.321	588421.145
5	500412.248	588414.354
6	500419.895	588411.808
7	500419.708	588411.245
8	500423.950	588409.832
9	500424.138	588410.396
10	500431.810	588407.841
11	500433.914	588414.582
12	500432.904	588414.897
13	500433.820	588417.619
14	500431.564	588418.316
15	500436.583	588434.559
16	500437.125	588434.429
17	500438.036	588434.418
18	500439.026	588434.681
19	500440.049	588435.362
20	500440.703	588436.194
21	500441.084	588437.196
22	500441.179	588438.162
23	500440.958	588439.267
24	500440.424	588440.229
25	500439.555	588440.995
26	500438.695	588441.391
27	500443.846	588458.063
28	500446.166	588457.347
Suprafața calculată:		949 m <sup>2</sup>

**C9 – centru gaze medicinale:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500374.717	588473.762
2	500371.117	588476.703
3	500369.554	588474.790
4	500373.120	588471.825
Suprafața calculată:		12 m <sup>2</sup>

**C10 – spălătorie:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500382.776	588505.723
2	500371.729	588509.430
3	500364.675	588488.406
4	500377.053	588484.253
5	500378.820	588489.518
6	500376.256	588490.379
7	500379.747	588500.782
8	500380.979	588500.369
Suprafața calculată:		252 m <sup>2</sup>



**C11 – centrală termică:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500411.550	588500.305
2	500396.709	588505.356
3	500393.609	588496.248
4	500391.190	588497.072
5	500390.206	588494.180
6	500392.625	588493.357
7	500387.661	588478.906
8	500393.104	588477.075
9	500394.962	588482.292
10	500404.334	588479.102
Suprafața calculată:		391 m <sup>2</sup>

**C13 – turn de apă:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500410.108	588510.458
2	500410.108	588510.918
3	500410.021	588511.454
4	500409.858	588511.920
5	500409.602	588512.387
6	500409.294	588512.783
7	500408.954	588513.087
8	500408.587	588513.343
9	500408.140	588513.559
10	500407.732	588513.689
11	500407.282	588513.770
12	500406.854	588513.777
13	500406.165	588513.665
14	500405.399	588513.338
15	500404.582	588512.646
16	500404.103	588511.808
17	500403.909	588510.909
18	500403.999	588509.860
19	500404.403	588508.931
20	500405.225	588508.108
21	500405.995	588507.721
22	500406.945	588507.538
23	500407.732	588507.660
24	500408.547	588507.962
25	500409.164	588508.419
26	500409.559	588508.886
27	500409.859	588509.429
28	500410.038	588509.992
Suprafața calculată:		30 m <sup>2</sup>

**C12 – transformator:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500396.976	588479.016
2	500395.371	588479.590
3	500394.425	588476.944
4	500396.030	588476.370
Suprafața calculată:		5 m <sup>2</sup>

**C14 – farmacie:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500460.366	588494.124
2	500452.507	588496.614
3	500447.947	588482.664
4	500451.969	588481.392
5	500451.345	588479.426
6	500455.219	588478.194
7	500455.877	588480.149
Suprafața calculată:		130 m <sup>2</sup>

**C15 – sere:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500425.180	588518.715
2	500402.416	588526.739
3	500400.733	588521.962
4	500423.497	588513.938
Suprafața calculată:		122 m <sup>2</sup>

**C16 – morgă:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500449.317	588511.579
2	500444.443	588513.167
3	500444.289	588512.697
4	500437.651	588514.871
5	500435.615	588508.670
6	500446.983	588504.772
Suprafața calculată:		82 m <sup>2</sup>

**C17 – ambulanță :**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500417.051	588545.182
2	500412.582	588547.362
3	500404.574	588530.951
4	500409.043	588528.770
Suprafața calculată:		91 m <sup>2</sup>

**C18 – atelier:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500418.914	588549.001
2	500415.831	588550.506
3	500416.416	588551.703
4	500412.752	588553.491
5	500408.186	588544.133
6	500410.464	588543.021
7	500412.582	588547.362
8	500417.051	588545.182
Suprafața calculată:		50 m <sup>2</sup>





**C19 – grajd:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500431.310	588574.899
2	500425.684	588577.607
3	500417.730	588561.087
4	500415.619	588562.103
5	500413.754	588558.248
6	500421.515	588554.552
Suprafața calculată:		151 m <sup>2</sup>

**C20 – atelier tâmplar:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500456.813	588559.877
2	500451.832	588561.762
3	500452.984	588564.811
4	500448.390	588566.433
5	500446.463	588561.334
6	500439.810	588563.866
7	500437.338	588557.692
8	500453.651	588551.520
Suprafața calculată:		154 m <sup>2</sup>

**C21 – garaje:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500466.874	588547.263
2	500456.747	588551.035
3	500446.730	588524.525
4	500446.933	588524.449
5	500445.570	588521.164
6	500455.649	588517.464
Suprafața calculată:		344 m <sup>2</sup>

**C22 – bucătărie:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500492.515	588560.704
2	500486.329	588562.981
3	500480.852	588548.104
4	500479.039	588548.772
5	500472.575	588530.756
6	500474.322	588530.110
7	500469.541	588517.184
8	500475.721	588515.087
Suprafața calculată:		355 m <sup>2</sup>

**C23 – depozite:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500498.337	588572.694
2	500454.201	588592.189
3	500452.223	588587.870
4	500494.675	588569.148
5	500494.202	588568.076
6	500495.977	588567.318
Suprafața calculată:		231 m <sup>2</sup>

**C24 – magazie:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500454.062	588591.886
2	500449.469	588594.264
3	500450.926	588598.060
4	500448.801	588599.216
5	500448.097	588597.735
6	500446.803	588598.350
7	500443.703	588591.830
8	500452.223	588587.870
Suprafața calculată:		57 m <sup>2</sup>

**C25 – magazine gaze medicinale:**

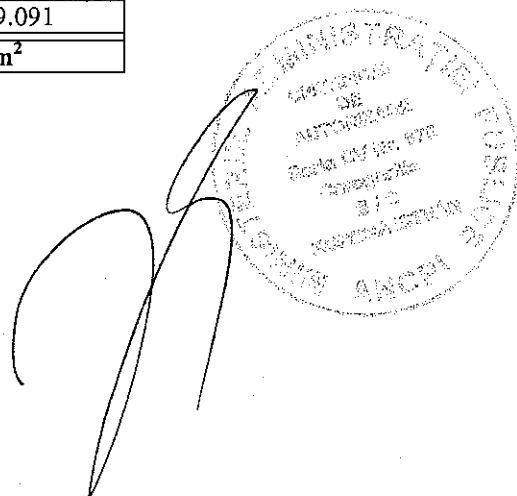
Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500495.977	588567.318
2	500494.202	588568.076
3	500494.151	588567.958
4	500492.917	588568.485
5	500491.427	588564.999
6	500494.437	588563.713
Suprafața calculată:		13 m <sup>2</sup>

**C26 – grajd:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500434.792	588591.240
2	500432.673	588592.178
3	500430.358	588586.946
4	500432.477	588586.009
Suprafața calculată:		13 m <sup>2</sup>

**C27 – rampă de gunoi:**

Nr.Pct	Coordonate	
	N(m)	E(m)
1	500403.772	588519.830
2	500400.004	588521.173
3	500396.177	588510.433
4	500399.945	588509.091
Suprafata calculată:		46 m <sup>2</sup>





ROMÂNIA  
Județul Covasna  
Primăria Municipiului Târgu Secuiesc  
Nr. 10160 din 03.05.2016

## CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 110 din 18.05.2016

În scopul: **CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TÂRGU SECUIESC - SPITAL TG. SECUIESC**

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPIUL TÂRGU SECUIESC CF 4201813**

cu domiciliul / sediul în județul **COVASNA**, municipiul/orașul/comuna **TG. SECUIESC**, satul -,  
sectorul -, cod poștal **525400**, str. **pta GABOR ARON**, nr. **24**, bl. -, sc. -,  
et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -

înregistrată la nr. **10160** din **03.05.2016**,

pentru imobilul - teren și/sau construcții -, situat în județul **COVASNA**, municipiul/orașul/comuna **TG. SECUIESC**,  
satul -, sectorul -, cod poștal **525400**, str. **FABRICII**,

nr. **1/A**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -,

sau identificat prin **CF. nr. 29127 Târgu Secuiesc**

**nr. cad. 29127**

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. **12** din **15.06.1997** faza PUG/PUZ/PUD,  
aprobata prin Hotărârea Consiliului **LOCAL TG. SECUIESC** nr. **2** din **15.01.2000**,  
în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată,  
cu modificările și completările ulterioare,

### SE CERTIFICĂ:

#### 1.REGIMUL JURIDIC:

Teren situat în intravilanul municipiului Târgu Secuiesc.

Imobil proprietatea municipiului Târgu Secuiesc.

#### 2.REGIMUL ECONOMIC:

Conform documentațiilor de urbanism aferente PUG aprobat zonă dotări de sănătate.

#### 3.REGIMUL TEHNIC:

Se propune executarea unor lucrări menite să se obțină creșterea eficienței energetice a unei clădiri  
apartinătoare spitalului municipal Tg. Secuiesc din str. Fabricii nr. 1/A. Se va respecta structura de rezistență și  
stilul arhitectural al construcției existente.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat/nu poate fi utilizat în scopul declarat pentru/intrucât:

**OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR  
APARTINĂTOARE MUNICIPIULUI TÂRGU SECUIESC - SPITAL TG. SECUIESC**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/desființare și nu conferă dreptul de  
a executa lucrări de construcții.

#### 4.OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de desființare -  
solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului:

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI COVASNA**

**520013 SF. GHEORGHE B-DUL GEN. GRIGORE BĂLAN NR. 10, JUD. COVASNA**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrației publice competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice. În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de evaluare adecvată. În urma evaluării inițiale a notificării privind intenția de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

**5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DESFÎINȚARE** va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism;

b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);

c) documentația tehnică - D.T., după caz:

☒ D.T.A.C.

☐ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

☒ alimentare cu apă

☒ gaze naturale

Alte avize/acorduri:

☒ canalizare

☐ telefonizare

☒ VERIFICATOR A, F

☒ alimentare cu energie electrică

☐ salubritate

☒ INSPECȚIA DE STAT ÎN CȚII

☐ alimentare cu energie termică

☐ transport urban

☐ .....

d2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☐ sănătatea populației

d3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

☐ .....

☐ .....

☐ .....

d4) studii de specialitate (1 exemplar original):

☒ DTAC VA FI ÎNTOCMIT ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE LEGII NR.50/1991 PRIVIND AUTORIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE.

☒ AUDIT ENERGETIC

☒ EXPERTIZĂ TEHNICĂ

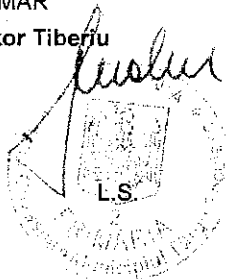
- e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);  
f) Dovada înregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România (1 exemplar original).  
g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

**-DOVADA ACHITĂRII TAXELOR AVIZELOR/ACORDURILOR SOLICITATE ÎN CERTIFICATUL DE URBANISM.**

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR

Bokor Tiberiu



SECRETAR

Zătyi Andrei

ARHITECT-ŞEF

Ing. Demeter Enikő

Achitat taxa de: 0.00 lei, conform Chitanței nr. SCUTIT din . .

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de 19.05.2016

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

***se prelungește valabilitatea Certificatului de urbanism***

de la data de . . până la data de . .

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR

Bokor Tiberiu

SECRETAR,

Zătyi Andrei

L.S.

ARHITECT-ŞEF

Ing. Demeter Enikő

Data prelungirii valabilității: . .

Achitat taxa de: 0.00 lei, conform Chitanței nr. . . din . .  
Transmis solicitantului la data de . .



## Agenția pentru Protecția Mediului Covasna

## Clasarea notificării

Nr. 101/07.03.2017

Ca urmare a solicitării depuse de **MUNICIPIUL TARGU SECUIESC** cu domiciliul /sediul în municipiul Targu Secuiesc, str. Pta. Gabor Aron, nr.24, pentru proiectul **“Cresterea eficientei energetice a cladirilor apartinatoare Municipiului Tg.Secuiesc – Spital Targu Secuiesc, Sectia Chirurgie ”** propus a fi amplasat în municipiul Targu Secuiesc, str.Fabricii, nr.1/A, jud. Covasna, înregistrată la APM Covasna cu nr. 1269 din data de 03.03.2017.

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism conform Certificat de Urbanism nr. 110/18.05.2016, eliberat de Primaria Municipiului Targu Secuiesc și în raport cu poziția față de arii protejate, zone-tampon, monumente ale naturii sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

▪ proiectul propus nu intră sub incidența Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;

▪ proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare,

Agentia pentru Protecția Mediului Covasna, în baza Ordinului MMP nr. 135/2010, **d e c i d e:**

**Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.**

Prezenta clasare își păstrează valabilitatea pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
Ing. NEAGU GHEORGHE**



**Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații,**

Ing. Siminiceanu Gabriel Nicolae

**Întocmit,**

Ing. Bote Daniela

