

Detalierea indicatorilor tehnico-economici și a valorilor acestora în conformitate cu documentația tehnico-economică faza DALI pentru obiectivul de investiții Castelul Geza Teleki, cod LMI MM-II-m-A-04609

DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

**CASTEL GEZA TELEKI, SAT PRIBILEȘTI, COM. SATULUNG, JUD. MARAMUREȘ
cod LMI: MM-II-m-A-04609**

**ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/ INVESTITOR
CONSILIUL JUDEȚEAN MARAMUREȘ**

**BENEFICIARUL INVESTIȚIEI
CONSILIUL JUDEȚEAN MARAMUREȘ**

**ELABORATORUL DALI: "REABILITARE CASTEL TELEKI PRIBILEȘTI"
S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L., Baia Mare
PROIECT NR.: AED-029/ 2022**

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Clasarea castelului, în vederea includerii lui în LMI, s-a efectuat în anul 1962. În dosarul de clasare întocmit cu acel prilej se menționează: „Castelul este amplasat lângă drum, cu retragere de 20 de metri. Lângă el mai este o casă cu parter. Parcul castelului a fost distrus, fiind folosit drept teren agricol.”

În timpul celui de-al doilea război mondial bunurile mobile din castel au fost distruse, în perioada următoare clădirea a intrat în patrimoniul statului român fiind administrat de Consiliul Local Satulung. În anul 1959 Direcția de Sistemizare, Arhitectură și Proiectare Construcții Baia Mare (D.S.A.P.C. Baia Mare) a elaborat un proiect pentru amenajare în castel a unui cămin de bătrâni care nu s-a mai realizat. Castelul a fost folosit ca sediu al unei Unități agricole (SMT și CAP) apoi a fost transformată în magazie. În două încăperi de la parter a funcționat o Grădiniță, la aceea data, 1979, interiorul castelului era în bună parte distrus, iar din parcul de 17 hectare nu se mai păstra niciun copac.

În prezent, imobilul monumente istoric, Castel Geza Teleki este compus din teren în suprafață de 6727 mp, neamenajat și două construcții aflate într-un stadiu avansat de degradare:

- C1 - Castel Teleki, D + P + E, edificat în anul 1897, suprafață construită la sol: 589 mp, suprafață construită desfășurată: 1373 mp, destinație: construcții de locuințe; clădire monument istoric - cod LMI MM-II-a-A-04609;

- C2 - Construcție anexă, P, edificată în anul 1897, suprafață construită la sol: 296 mp, suprafață construită desfășurată: 296 mp, destinație: construcții anexă.

Corp C1-Castelul Teleki:

Fundațiile sunt dispuse continuu sub pereții de rezistență ai clădirii și sunt realizate majoritar din piatră, doar fundația stâlpilor angajați sunt din cărămidă, respectiv fundația pe axa 2 al turnului. Nu s-au identificat montate hidroizolații orizontale sau verticale. În anumite sondaje au fost identificate și evazări față de elevație. Elevațiile, în zonele unde s-au identificat, sunt realizate integral din cărămidă.

Fundațiile respectă adâncimile minime de fundare din punctul de vedere al adâncimi de îngheț. Majoritatea sunt încastrate în complexul aluvial argilos, SG-02 fiind încastrat (zona cu adâncimea mai mare de fundare) în complexul aluvial nisipos.

Apa subterană a fost identificată atât în sondaje cât și în forajul geotehnic executat. În cadrul SG01 respectiv SG02 acesta a fost interceptat la adâncimea de 0,75m față de cota de călcare din subsol sub formă de NI – nivel infiltrații, măsurat în timpul execuției sondajului. În cadrul FG10, nivelul hidrostatic (măsurat în timpul execuției forajului) a fost măsurat la -3,00m față de CTN din poziția forajului.

Intervenții anterioare asupra fundațiilor nu s-au identificat din sondajele efectuate, dar existența acestora în această fază încă nu se pot exclude.

Evident fundația turnului nord respectiv fundația pilaștrilor de la nivelul subsolului se presupun a fi ulterior realizați, în perioada de construcție a acestor subsansambluri.

Pe zonele dezvelite fundațiile nu prezintă probleme structurale semnificative, dar problema de fizica construcțiilor și macerarea zidăriei – în primul rând problema spălării liantului din mortarul de zidărie – sunt prezente, iar netratate, acestea pot afecta stabilitatea elementelor rezemate pe ele.

Fundațiile, în zonele cercetate, sunt corespunzătoare privind dimensiunile și adâncimea de încastrare, dar datorită faptului că numărul sondajelor executate este redusă, nu este exclusă existența unor zone deficitare din acest punct de vedere.

Starea de degradare a suprastructurii (fisuri / discontinuități ale zidurilor portante), majoritar atestă faptul că nu există probleme de capacitate portantă la nivelul fundațiilor (cedarea terenului sub talpa de fundare), iar tasările s-au consumat deja, în momentul de față terenul de sub talpă putând fi considerat teren consolidat, astfel în cazul în care nu se măresc semnificativ încărcările pe fundații acestea se pot considera în stare acceptabilă (în condiția reducerii NAS pe suprafața construcției).

Clădirea are structura portantă formată din pereți (masivi) din zidărie de cărămidă nearmată și ne-confinată (în termenele legislației contemporane cad în categoria ZNA). Zidurile sunt dispuse după cele două direcții ortogonale: ziduri longitudinale (numerotate prin axele A+G), respectiv ziduri transversale (numerotate cu axele 1÷5). Excepția de la ortogonalitate reprezintă doar închiderea semi-circulară a turnulețului din colțul sud, respectiv zidurile bovindoului.

Zidurile portante la o analiză vizuală se prezintă în stare de conservare globală satisfăcătoare raportat la faptul că clădirea a fost practic abandonată mai mult de 30 de ani și în ciuda faptului că distanța între diafragme este peste valorile limită definite de normativele în vigoare pentru acest tip de structuri.

În ciuda conformării deficitare, răspunsul la acțiunile seismice repetate – înregistrate pe perioada de existență a clădirii, 1886 – Mercalli V; 1906 – Mercalli VI, 1940 – Mercalli V, 1977 – Mercalli VII se pare că a trecut fără înregistrarea unor degradări seismice.

Degradările zidurilor portante sunt cele clasice: (a) existența discontinuităților structurale – fisuri (crăpături și rupturi) și (b) umiditatea din ziduri, care a condus deja pe suprafețe extinse și la macerarea cărămizilor din zidărie.

Planșele de relevu al degradărilor din prezenta documentație identifică atât în plan, cât și pe fațade toate tipurile de degradări, incluzând cartarea fisurilor identificabile – a se consulta setul de planșe.

Atât la nivelul fațadelor cât și în cazul zidurilor interioare se observă degradarea fiecărei buiandrug de peste goluri, cauzele probabile fiind insuficiența acestora, dar și intervenții ulterioare care au afectat structura lor. De exemplu măriri de goluri prin care s-a desfăcut zona de rezemare a arcului din cărămidă / s-a introdus un buiandrug / bordare din lemn pentru un gol mai mare dar pentru a facilita poziționarea lui a fost tăiat parțial arcul din cărămidă.

Una din principalele degradări identificate este în zona de intersecție a zidurilor transversale 2', 3 și 4 cu zidul de fațadă de pe axa A – pe toate cele 3 intersecții fiind vizibile crăpături evidente care trec în plan vertical pe toată înălțimea și lățimea zidurilor transversale.

O altă problemă generală pe aproape toate axele este dislocarea / desfacerea în multiple puncte a zidăriei, fapt care poate periclita siguranța unor segmente întregi, care la rândul lor pun în pericol subsansamblele. Problemă similară, dar istorică, este linia traseelor pentru coșurile de fum – acesta având segmente

semnificative de zone orizontale/ înclinate care practic slăbesc integral diafragma respectivă, astfel, trebuie corectate.

Se menționează și existența atacului cu ciuperca de casă (*Serpula Lacrymans*) în dreptul axei 3/B-D, astfel pe lângă îndepărtarea și eliminarea materialului lemnos va fi necesar și tratamentul în miezul zidului pentru eliminarea sporilor și evitarea unor reactivări ulterioare.

Problemă de bază a subsansamblului structural – elemente verticale portante – o reprezintă în special ultimul nivel al turnului, unde fiecare dintre axele 1*, 2*, E* și G* sunt rezemate pe câte o pereche de grinzi metalice I340 / I400 (h=34/40cm). Același problemă se identifică și în cazul accesului spre pod, unde avem două „calcanе” triunghiulare din cărămidă care rezemă pe grinzi metalice, dar dimensiunea acestora e relativ mică comparativ cu înălțimea zidurilor ultimului nivel al turnului (4,50m).

Subansamblurile de ziduri portante sunt caracterizate prin discontinuități structurale sub formă de fisuri și crăpături cu diverse deschideri;

Segmente extinse de planșee (atât peste parter cât și peste etaj) sunt prăbușite / desfăcute sau lipsesc. În anul 2022 s-au efectuat și intervenții de primă urgență prin care au fost construite eșafodaje pentru susținerea unor segmente în stare de pre-colaps. Suplimentar este necesar verificarea soluțiilor existente de planșee pentru noile funcțiuni propuse;

Atac biologic activ cu ciuperca de casă (*Serpula Lacrymans*) la nivelul materialului lemnos încă păstrat în structura galeriei din zona holului de intrare;

Multiple zone de zidării desfăcute / prăbușite, deficiențe la nivelul buiandrugilor tip arc de cărămidă care în continuare prezintă risc de colaps;

Dislocări și prăbușiri prezente și în cazul câmpurilor de boltă de peste subsol;

Existența unui nivel întreg de ziduri rezemate pe grinzi metalice (etaj 2 turn);

Se impune verificarea fundațiilor în starea actuală și evaluarea intervențiilor necesare pentru realizarea funcțiilor propuse și evaluarea impactului asupra acestora dat de mansardarea cerută prin tema de proiectare;

Evaluarea intervențiilor necesare pentru modificările propuse prin tema de proiectare arhitectural-funcționale.

Corp C2-Clădirea anexă

Este o construcție abandonată și insalubră, la rândul lui prezintă fisuri și crăpături de ordin structural, are suprafețe extinse ale zidurilor macerate, există zone de zidărie dislocate în stare de pre-colaps iar materialul lemnos este în stare avansată de degradare. Astfel, pentru asigurarea funcțiilor propuse este necesar formularea intervențiilor pentru aducerea acesteia la o stare tehnică corespunzătoare.

Similar castelului, terenul și în jurul clădirii anexă este invadat de o vegetație abundentă de arbuști și , arbori, în special pe laturile de nord-vest și sud-vest. Coroborat cu lipsa amenajării terenului, și a dirijării apelor din jurul clădirii au creat probleme constructive.

La nivelul fațadelor nordice sunt vizibile degradări avansate ale tencuielilor, și pe tot conturul clădirii a streșinii. Cauza o constituie infiltrațiile de ape pluviale care s-au produs datorită lipsei sistemului de evacuare a apelor pluviale și degradării avansate a învelitorii.

În mai multe zone, în zidăria neprotejată și intens umezită s-a instalat o vegetație semnificativ densă, care s-a extins și la nivelul și spațiului din pod. Șarpanta clădirii este realizată din lemn de esență tare stejar (*Quercus robur*).

Structura planșeului peste parter este formată din corzile fermelor principale și secundare, astfel nu se tratează separat. Grinzile/ corzile, în partea superioară, sunt acoperite cu o pardoseală din scânduri, încărcată de moloz și guano. Astfel, grinzile sunt vizibile doar de la nivelul parterului, acolo unde nu sunt tăvănuite.

În special la nodurile inferioare ale șarpantei sunt vizibile urme de infiltrații de ape pluviale. În zonele unde au avut loc infiltrații de ape de lungă durată, s-au dezvoltat atacuri biologice produse de funghi și insecte xilofage, într-un procent semnificativ.

Planșeul de peste subsol este din grinzi de lemn distanțate de peste subsolul parțial, este într-o stare de degradare grav avansată. Grinzile de lemn sunt realizate din lemn de esență tare din genul Quercus (stejar sau gorun), peste care sunt scânduri de lemn rășinos (Abies alba). Pe porțiunile unde s-au produs infiltrații de ape pluviale, de lungă durată, s-au dezvoltat atacuri biologice produse de fungi și insecte xilofage, acestea fiind prezente într-un procent semnificativ.

Amenajări exterioare

Conform bibliografiei istorice, domeniul castelului însuma în 1894, 8 hectare/holda (?) cadastrale, iar Palmer Kálmán relatează despre cum grădinarul familiei contelui a desecat terenul din preajmă unde era o mlaștină, pentru a-l extinde și a planta puieții unor arbori. Actualmente, terenul domeniului este inventariat la 6.727 mp.

Castelul, grădina și peisajul ar trebui să reprezinte împreună o singură unitate artistică și compozițională. Nici castelul, nici grădina nu trebuie interpretate independent. Sunt o singură unitate, iar toate elementele naturale și artificiale ale grădinii și adesea elemente specifice dincolo de limitele grădinii fac parte din această unitate. Castelul și grădina reprezintă împreună o compoziție care este parte integrantă a unui sistem complex dezvoltat pe baze artistice, culturale, istorice, ecologice și economice.

OBIECTIVUL GENERAL:

- Promovarea dezvoltării locale integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității zonei;
- Conservarea, protecția și valorificarea durabilă și competitivă a patrimoniului cultural și istoric, inclusiv asigurarea și/sau îmbunătățirea accesului către acestea
- Reabilitarea, restaurarea, conservarea obiectivelor de patrimoniu construit în mediul urban și rural, valorificarea lor prin introducerea în circuitul turistic/ cultural/ social

OBIECTIVE SPECIFICE:

- Renovarea, refuncționalizarea și transformarea construcțiilor de pe amplasamentul castelului Teleki într-un centru socio-cultural multifuncțional, reprezentativ Țării Chioarului, potrivit pentru activități culturale-artistice, socio-recreative și educative.

DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul este situat satul Pribilești, nr. 56B, Comuna Satulung, județul Maramureș, cu acces la DJ 108E, fiind identificat prin numărul cadastral 53648 înscris în C.F. număr 53648 Satulung și se află în domeniul public al Județului Maramureș. Terenul nu are înscrieri privind sarcini asupra dreptului de proprietate. Imobilul este format din teren având categoria de folosință curți construcții și fâneață și două construcții: Castel Teleki, D + P + E, edificat în anul 1897, suprafață construită la sol: 589 mp, suprafață construită desfășurată: 1373 mp, destinație: construcții de locuințe și Construcție anexă, P, edificată în anul 1897, suprafață construită la sol: 296 mp, suprafață construită desfășurată: 296 mp, destinație: construcții anexă.

Imobilul este monument istoric înscris în lista monumentelor istorice (LMI) aprobată prin Ordinul ministrului culturii nr. 2.828/2015 pentru modificarea anexei nr. 1 la Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004 privind aprobarea Listei monumentelor istorice, actualizată, și a Listei monumentelor istorice dispărute, cu modificările ulterioare la poz. 326, cu codul LMI MM-II-m-A-04609 sub denumirea Castelul Geza Teleki, sat Pribilești, com. Satulung, nr. 57 (**56B conform nomenclator actualizat Satulung**), datat la sf. sec. XIX.

CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Nr. crt.	Denumire	Categoria de importanță	Clasa de importanță
1	Castel Teleki	C conform HG 766 / 1997 cu modif. și completările ulterioare	II conform P100-1
2	Construcție anexă	C conform HG 766 / 1997 cu modif. și completările ulterioare	III conform P100-1

Cod LMI	Denumire (din LMI)	Localitate	Adresă	Datare
LMI MM-II-a-A-04609	Castel Geza Teleki	Sat Pribilești	Sat Pribilești nr. 56B, Comuna Satulung, jud. Maramureș	sf. sec. XIX

Nr. crt.	Denumire	Perioadă construire
1	Castel Teleki	1897 / 1906 (turn)
2	Construcție anexă	Sec. VIII-XIX

Nr. crt.	Denumire	Suprafață construită
1	Castel Teleki	583,56 mp
2	Construcție anexă	296 mp

Nr. crt.	Denumire	Suprafață desfășurată
1	Castel Teleki	1454,55 mp
2	Construcție anexă	334 mp

Nr. crt.	Denumire	Valoare
1	Castel Teleki	737.980 lei
2	Construcție anexă	83.432 lei

Nr. crt.	Denumire	Clasa de importanță-expunere:
1	Castel Teleki	II - conf. CR-0/2012
2	Construcție anexă	III - conf. CR-0/2012

• Conform "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" indicativ P118/1999, gradul de rezistență la foc pentru:

- corp 1 – castel Teleki este III Risc de incendiu: risc mic de incendiu;
- corp 2 – construcție anexă este III Risc de incendiu: risc mic de incendiu.

• Având în vedere valorile indicatorilor „R”, ca măsură a performanței seismice așteptate, imobilul se încadrează în clasa de risc seismic RsIII.

SCENARIU/ OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Destinația propusă pentru obiectivul de investiții este de construcție administrativă și social culturală. Fiind o construcție cu valoare istorică, cu impact vizual la nivel urbanistic, se intenționează refuncționalizarea

construcției și transformarea acesteia într-un centru socio-cultural multifuncțional, reprezentativ Țării Chioarului, potrivit pentru activități cultural-artistice, socio-recreative și educative.

În urma restaurării și reabilitării, castelul, va fi deschis publicului larg și vizitatorilor, devenind destinație turistică. Pentru creșterea activității turistice, spațiile castelului vor fi funcționalizate și amenajate flexibil pentru a răspunde unei palate diversificate de activități/ atracții care să se adreseze unei game largi de turiști. Principalele destinații ale spațiilor vor fi acelea de spații expoziționale, ateliere participative de creație artistică și etnografică, spații pentru conferințe cu tematică cultural-artistică, spații muzeistice, bibliotecă și săli pentru evenimente, săli pentru întruniri/ primire/ acces/ informare turiști.

Cele două scenarii analizate vizează același amplasament și aceleași tipuri de lucrări pentru reabilitarea imobilului monument istoric, Castel Geza Teleki.

Principalele lucrări de intervenție propuse la clădiri urmăresc:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/ conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antisismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;
- echiparea cu instalații termice și climatizare: trei pompe de căldură sol-apă, rezervor de acumulare, vase de expansiune, pompe de recirculare agent termic, rețea de vehiculare agent termic, distribuitoare primare și de câmp, ventiloconvectori de tavan, ventiloconvectori de pardoseală, recuperatoare de căldură de tavan fals, boiler monovalent, termoelectric, canale termice;
- echiparea cu instalații sanitare: de alimentare apă rece și apă caldă, de canalizare menajeră și de canalizare pluvială;
- echiparea cu instalații electrice: de legare la pământ, iluminat general, iluminat de siguranță, instalații electrice de putere, instalație de protecție împotriva trăsnetului, instalații curenti slabi;
- echiparea cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu;

Principalele lucrări de intervenție propuse pentru amenajări exterioare:

- plantări de arbori foioși și rășinoși care includ specii conforme cu rezultatele studiului de peisaj;
- refacerea suprafețelor înierbate utilizând semințe pentru pajiști înflorate cu scopul de a introduce speciile floricole într-un spațiu limitat comparativ cu situația existentă în secolul XIX.
- reabilitarea/realizarea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirilor;
- amenajarea spațiilor verzi prin lucrări de peisagistică decorative, alei și trotuare;
- lucrări de refacere împrejmuire;
- achiziție mobilier și dotări

Soluția tehnică a fost structurată astfel încât să se obțină un spațiu verde care să ofere beneficii pe termen lung - beneficii ce decurg din buna organizare și întreținere a amenajării peisagistice, după următoarele principii: dinamica peisajului, echilibrul cost-beneficiu, confortul în utilizare, durabilitatea, caracterul istoric, restaurarea spațiului exterior în condițiile în care refacerea tuturor elementelor inițiale este imposibilă, asigurarea protecției mediului.

Alte intervenții și lucrări:

- Crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare;
- Branșamente și instalații utilități existente în zonă;

Diferențele dintre scenarii constă în intervențiile structurale propuse prin Scenariul 2 la fundații, la elementele portante, la subansamblul planșee, la subansamblul șarpantă, la scări, respectiv la coșuri de fum, diferențe, care cresc costurile de execuție a lucrărilor.

SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/ OPȚIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Scenariul tehnico-economic recomandat de către elaborator este scenariul 1.

În urma comparării celor două scenarii s-a ales varianta 1. Alegerea scenariului 1 s-a făcut din următoarele considerente:

- valoarea de investiție este mai scăzută (cu cca. 10%);
- tipurile de lucrări propuse sunt în conformitate cu prevederile normativelor privind păstrarea soluțiilor istorice a monumentelor clasate;
- indicatori economico-financiari mai buni.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

A. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu tva și, respectiv, fără tva, din care construcții-montaj (c+m), în conformitate cu devizul general

Denumire	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
	lei	lei	lei
TOTAL GENERAL	51.481.296,27	9.694.983,66	61.176.279,93
din care: C+M	41.369.678,73	7.860.238,96	49.229.917,69

B. indicator minimali, respectiv indicatori de performanță – elemente fizice/ capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții – și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare

Indicatori	Suprafață construită/ Suprafață teren	Suprafață construită desfășurată	Suprafață utilă
Imobil C1 Castel Teleki	589,00	2092,45	1515,70
Imobil C2 Clădire anexă	296,00	329,44	249,54
Amenajări exterioare teren	6727,00	-	-
Amenajări exterioare parc	12342,00	-	-

Indicator: consum anual specific de energie primară

Consum energie electrică

Aferent iluminat, prize și forță: 27.685 kWh/an

Aferent încălzire/răcire: 85.250 kWh/an

Aferent preparare apă caldă: 6.373 kWh/an

Consum energie electrică 119.308 kWh/an

Consum de apă

Apă rece: 219 mc/an

Apă caldă: 109 mc/an

C. indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/ operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Valoare investiție	61.176.279,93 lei incl. TVA
Indicatori analiză financiară:	VANF = - 51.494.483 lei RIRF - necuantificabil
Indicatori analiză economică:	VANE = 3.418.418 lei. RIRE = 6,71% Rap. ACE = 112 lei/persoană

D. durata estimată a obiectivului de investiții, exprimată în luni

- Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții: **36 luni**

Asumat proiectant
S.C. AEDILIS PROIECT S.R.L.,
reprezentată prin Floruț Dan Florin,

PREȘEDINTE
Ionel Ovidiu BOGDAN

Avizat de legalitate,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Aurica TODORAN