

MEMORIU PROIECT TEHNIC P.Th. + D.E.



Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii muzeului județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

Str. Geneva, nr. 8, Târgu-Jiu, jud. Gorj

**Timișoara,
IUNIE 2025**

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr. 7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
R073BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

1 / 62

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii muzeului județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"
Amplasament:	Str.Geneva, nr.8, Târgu-Jiu, jud.Gorj, C.F 55464, nr. cad. 55464
Beneficiar (Inițiator):	CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ , adresa sediului în municipiul Târgu-Jiu, str. Victoriei, nr. 4, județul Gorj, telefon: 0253/214006, fax: 0253/212023, cod fiscal 4956057, reprezentată prin COSMIN-MIHAI POPESCU – PREȘEDINTE.
Proiectant general:	S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L. cu sediul în Timișoara, jud. Timiș, str. Eugeniu de Savoya, nr. 7,ap. 20A înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J35/219/22,01,2021, C.U.I. Ro 14909710, tel. 0723031770
Data elaborării:	IUNIE 2025
Număr proiect:	704_2025
Faza de proiectare:	Proiect tehnic P.Th. + D.E.

LISTĂ DE RESPONSABILITĂȚI

Proiectant general:

S.C. ATELIER DECUMANUS S.R.L.

cu sediul în Timișoara, jud. Timiș, str. Eugeniu de Savoya Nr. 7, ap. 20A înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului cu nr. J35/219/22,01,2021, C.U.I. Ro 14909710.

Șef proiect MCC:

Arh. Rânja Dan-Cristian

O.A.R. București, TNA 3400

Șef de proiect:

Arh. Ionescu Corneliu-Cristian

Arhitectură:

Arh. Hamza Augustin-Răzvan,

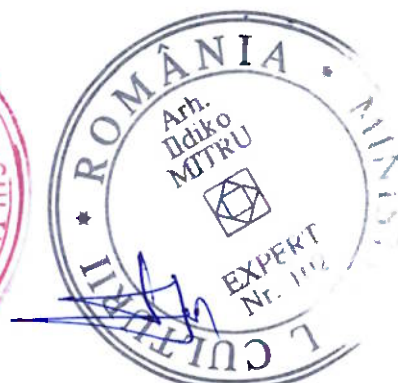
Arh. Todor Doina

Arh. Rusen Alexandra

Arh. Cițu Daniela-Slavița

Arh. Bulc Alexandru-Lucian

Dsg. pr. Stanciu Angelo



Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102
www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Company
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

B. PIESE DESENATE

PTh_PD_ARH_01	Plan de încadrare
PTh_PD_ARH_02	Plan de situație existent
PTh_PD_ARH_03	Plan parter existent
PTh_PD_ARH_04	Plan etaj existent
PTh_PD_ARH_05	Plan învelitoare existent
PTh_PD_ARH_06	Secțiune AA existent
PTh_PD_ARH_07	Secțiune BB existent
PTh_PD_ARH_08	Fațadă principală N-V existentă
PTh_PD_ARH_09	Fațadă lateral dreapta S-V existentă
PTh_PD_ARH_10	Fațadă lateral stânga N-E existentă
PTh_PD_ARH_11	Fațadă posterioară S-E existentă
PTh_PD_ARH_12	Fațada Posterioară - Curte interioară N-E existentă
PTh_PD_ARH_13	Fațada Posterioară - Curte interioară S-V existentă
PTh_PD_ARH_14	Plan de situație propus
PTh_PD_ARH_15	Plan parter propus
PTh_PD_ARH_16	Plan etaj propus
PTh_PD_ARH_17	Plan tavane propunere pater
PTh_PD_ARH_18	Plan tavane propunere etaj
PTh_PD_ARH_19	Plan învelitoare propus
PTh_PD_ARH_20	Secțiune AA propus
PTh_PD_ARH_21	Secțiune BB propus
PTh_PD_ARH_22	Fațadă principală N-V propus
PTh_PD_ARH_23	Fațadă lateral dreapta S-V propus
PTh_PD_ARH_24	Fațadă lateral stânga N-E propus
PTh_PD_ARH_25	Fațadă posterioară S-E propus
PTh_PD_ARH_26	Fațada Posterioară - Curte interioară N-E propusă
PTh_PD_ARH_27	Fațada Posterioară - Curte interioară S-V propusă

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001 2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

PTh_PD_ARH_28	Plan parter intervenții
PTh_PD_ARH_29	Plan etaj intervenții
PTh_PD_ARH_30	Tablou de tâmplărie - Demolări
PTh_PD_ARH_31	Tablou de tâmplărie - Propunere
PTh_PD_ARH_32	Detaliu de scară – S. D1
PTh_PD_ARH_33	Detaliu de scară – S. D2
PTh_PD_ARH_34	Detaliu profilaturi fațadă, DT. Detaliu de travee
PTh_PD_ARH_DE_00	Caiet de detalii
PTh_PD_ARH_DE_01	D1 - Detaliu fundații
PTh_PD_ARH_DE_02	D2 - Detaliu fundații
PTh_PD_ARH_DE_03	D3 - Detaliu atic
PTh_PD_ARH_DE_04	D4 - Detaliu atic

C. ANEXE

1. Studiu istoric întocmit de MEDIAN STRUCTURAL ENGINEERING, specialist atestat MC, dr.arh.Laura Roca De Amicis;
2. Studiu geotehnic întocmit de Ing. Aninoiu C.Daniel-P.F.A;
3. Audit energetic întocmit de Prună V. Liliana Gabriela P.F.A;
4. Raport de expertiză tehnică întocmit de ing. Șerban Marius V. MEDIAN;
5. Studiu SAER întocmit de Ing.Hidrotehnic Panainte Iulian-Gabriel;
6. Deviz general întocmit de S.C ATELIER DECUMANUS S.R.L, arh. Hamza Augustin.
7. Certificatul de urbanism Nr.113/31.01.2024.
8. Carte funciară nr. Nr. 55464 Târgu Jiu

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO738TRLRONCRT00G1306102

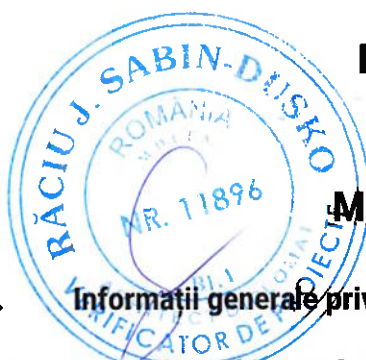
www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

5 / 62



PROIECT TEHNIC P.TH + D.E.

MEMORIU GENERAL



1. Informații generale privind obiectul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii muzeului județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

1.2. Amplasamentul

Strada Geneva nr.8, mun. Târgu-Jiu, jud. Gorj.

Imobilul cu număr cadastral 55464, se află în zona centrală a Municipiului Tg.-Jiu, în strada Geneva nr. 8 și este alcătuit din teren cu suprafața măsurată de 2450 mp și o construcție edificată pe acesta; clădirea are o suprafață construită de 1455.84 mp și regim de înălțime P+1E.

Categoria de folosință a terenului este curți-construcții.

Regimul juridic: Imobilul este proprietatea Județului Gorj, conform Hotărâre nr. 973/05.09.2002 emisă de Guvernul României.

Dreptul de folosință: Muzeul Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate (SF)/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenții aferent proiectului

Hotărârea de Consiliu Județean nr. 147/19.06.2024.

1.4. Ordonatorul principal de credite

Județul Gorj - persoană juridică română de drept public, prin CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ, adresa sediului în municipiul Târgu-Jiu, str. Victoriei, nr. 4, județul Gorj, telefon: 0253/214006, fax: 0253/212023, cod fiscal 4956057, reprezentată prin COSMIN-MIHAI POPESCU – PREȘEDINTE.

1.5. Investitorul

Județul Gorj - persoană juridică română de drept public, prin CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ, adresa sediului în municipiul Târgu-Jiu, str. Victoriei, nr. 4, județul Gorj, telefon: 0253/214006, fax: 0253/212023, cod fiscal 4956057, reprezentată prin COSMIN-MIHAI POPESCU – PREȘEDINTE.



Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonator Eftcale
RO 14909710 • 035/219.2021
RO73BTRLRNCRT0061306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023



1.6. Beneficiarul investiției

UAT Județul Gorj-CONSILIUL JUDEȚEAN GORJ

2. Prezentarea scenariului/opțiunilor aprobate în cadrul documentației tehnice de avizare a construcțiilor și proiect tehnic

2.1. Particularități ale amplasamentului

a. Descrierea amplasamentului

Amplasamentul muzeului face parte dintr-un cvartal delimitat de:

- Strada Tudor Vladimirescu, la Nord;
- Strada 16 Februarie, la Est;
- Calea Eroilor, la Sud;
- Strada Geneva, la Vest.

Vecinătățile imediate ale amplasamentului sunt:

- la Nord: Spațiu verde la intersecția străzilor Tudor Vladimirescu și Geneva;
- la Est: Clădirea principală și dependențele „Cercului Militar Forțe Terestre”, cu acces din strada Parâng, nr. 1;
- la Sud: Parcul Arethia Tătărescu;
- la Vest: Strada Geneva.



Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”

Amplasamentul se află într-o zonă urbană centrală, plană, cu accesibilitate bună din toate direcțiile, fiind delimitat de patru străzi: Tudor Vladimirescu (Nord), 16 Februarie (Est), Calea Eroilor (Sud), și Strada Geneva (Vest). Suprafața pe care este amplasat Muzeul Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” are un caracter construit consolidat, fără denivelări semnificative ale terenului, ceea ce permite o bună integrare urbană a obiectivului.

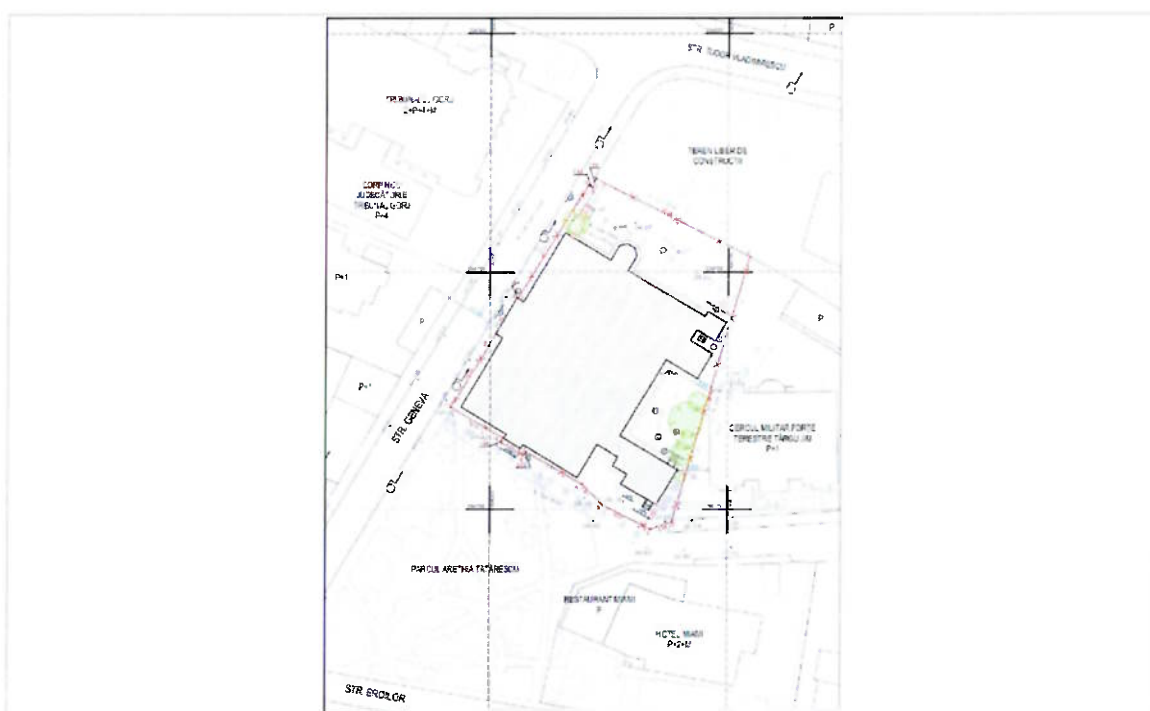
Curtea interioară, menționată ca zonă de amplasare pentru echipamente tehnice, sugerează existența unui spațiu liber în partea posterioară a clădirii, protejat de trafic și

vizibilitate directă din zona publică. Acest aspect indică o parcelă plană și parțial închisă, favorabilă lucrărilor de intervenție și reabilitare fără afectarea circulației publice.

b. Topografia

Topografia permite intervenții exclusiv la interior fără necesitatea unor lucrări de terasamente majore sau modificări ale cotei terenului natural. De asemenea, vecinătățile – inclusiv parcul Arethia Tătărescu – indică un context urban verde, cu o amenajare peisagistică adiacentă ce contribuie la protecția fonică și vizuală a obiectivului.

Planul de trasare se bazează pe ridicarea topografică realizată în sistem de proiecție Stereografic 1970, cu referință altimetrică la Marea Neagră 1975. Această ridicare topografică are rolul de a sprijini întocmirea documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire în vederea consolidării și creșterii eficienței energetice a clădirii muzeului.



Plan de situatie- Muzeului Judetean Gorj „Alexandru Stefulescu”

Caratteristiche principale:

- Scara planului: 1:500 (pentru detalii precise la nivel de parcelă);
- Număr cadastral: 55464;
- Amplasament: Municipiul Târgu Jiu, județul Gorj;
- Tip teren: Intravilan;
- Forma terenului: delimitare clară a limitei de proprietate (trasată pe plan);
- Elemente reprezentate:
- o Limitele de proprietate;

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timisoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTBLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
 SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
 ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

- o Stâlpi de curent din beton;
- o Canale;
- o Arbori existenți;
- Coordonate planimetrice pentru punctele de contur (16 puncte numerotate), cu valorile X și Y în metri – conforme cu proiecția STEREO 70.

Anexat documentației este planul topografic cu coordonatele STEREO 70, vizat OCPI.

c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clădirea Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” este amplasată într-o regiune cu climă temperată continentală moderată, specifică sudului României. Această climă este influențată de apropierea de versantul sudic al Carpaților Meridionali, care aduce și unele nuanțe submediteraneene, mai ales în privința temperaturilor și a regimului de precipitații.

Temperaturile medii anuale în această zonă variază între 9,5°C și 11°C, ceea ce indică o amplitudine termică moderată, potrivită pentru conservarea patrimoniului construit. Clădirile istorice din zonă, inclusiv muzeul, beneficiază astfel de un climat relativ echilibrat, cu diferențe sezoniere ce nu pun în mod constant presiune pe structurile arhitecturale.

Vara este în general caldă și secetoasă, cu o temperatură medie în luna iulie care depășește frecvent 22°C. Aceste condiții creează un context favorabil desfășurării evenimentelor culturale în aer liber, în curtea muzeului sau în împrejurimile sale, dar pot contribui și la uscarea excesivă a materialelor de construcție, în lipsa unor lucrări de întreținere.

Iarna este relativ blândă, deși sunt posibile episoade de ger și viscol. Temperaturile minime absolute pot coborî sub -15°C, ceea ce implică riscuri de îngheț pentru instalațiile muzeului și pentru elementele fragile ale clădirii, cum ar fi ornamentele sau zidăriile poroase. De aceea, în sezonul rece este importantă o bună izolare și monitorizare a condițiilor interioare.

Precipitațiile anuale sunt moderate, situându-se între 650 și 750 mm, însă nu sunt distribuite uniform de-a lungul anului. Maximele apar primăvara și toamna, ceea ce influențează nivelul de umezeală din sol și din fundații. Acest tipar poate afecta pe termen lung structura muzeului, mai ales în cazul infiltrațiilor sau al ventilației deficitare.

Vânturile dominante provin din nord și nord-vest, dar muzeul este oarecum protejat de relieful deluros al zonei subcarpatice. Această poziționare oferă un avantaj în reducerea acțiunii directe a curenților de aer asupra fațadelor. Totuși, umiditatea relativă ridicată în lunile reci poate favoriza apariția condensului și a mușgaiului, necesitând măsuri constante de întreținere și climatizare internă.

d. Geologia și seismicitatea

Geologia terenului pe care este amplasat Muzeul Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” relevă o așezare în zona de contact dintre Piemontul Getic și Subcarpații Olteniei. Această zonă este caracterizată de o morfologie relativ joasă și stabilă, situată în

albia lărgită a râului Jiu. Poziționarea într-o regiune de câmpie joasă contribuie la o accesibilitate crescută, dar impune totodată o atenție deosebită asupra comportamentului geotehnic al solului.

Din punct de vedere geologic, terenul este compus în principal din depozite aluvionare recente, caracteristice perioadei cuaternare. Aceste depozite sunt alcătuite din nisipuri și pietrișuri, cu intercalări de prafuri și argile, prezentând o stratificare relativ uniformă, dar cu grosimi variabile. Astfel de formațiuni sunt tipice pentru zonele de luncă ale râurilor mari, iar comportamentul lor geotehnic depinde în mare măsură de conținutul de apă și de gradul de compactare.

Solurile din această zonă prezintă o coezivitate slabă până la medie, ceea ce înseamnă că au o capacitate portantă moderată. Din această cauză, ele pot suporta construcții cu regim mediu de înălțime, însă clădirile vechi, cum este și cazul muzeului, necesită monitorizare atentă și, uneori, măsuri de consolidare pentru a preveni tasările neuniforme sau deplasările structurale.

De asemenea, în anumite sectoare ale amplasamentului se pot regăsi straturi sensibile la umezire, cum ar fi argilele moi, care pot suferi modificări semnificative de volum în contact cu apa. Acestea pot pune în pericol stabilitatea clădirii în condițiile unor infiltrații necontrolate. Prin urmare, este esențial ca fundațiile muzeului să fie protejate corespunzător prin lucrări de hidroizolație și drenaj.

Contextul geotehnic impune, așadar, mai multe măsuri tehnice, printre care se numără realizarea unui sistem eficient de drenaj pentru apa pluvială și freatică, aplicarea unor soluții de hidroizolație în zonele sensibile și, acolo unde este necesar, consolidarea fundațiilor existente. De asemenea, menținerea unui regim controlat de umiditate în sol este vitală pentru evitarea degradării structurii de rezistență a clădirii, mai ales în cazul zidăriilor istorice.

În ceea ce privește seismicitatea, zona în care se află muzeul este încadrată în categoria cu risc moderat, conform hărții de hazard seismic a României (P100-1/2013). Deși nu este situată într-o regiune cu epicentre locale frecvente, amplasamentul este influențat indirect de activitatea seismică a zonei Vrancea. Parametrii relevanți pentru proiectare includ o accelerație seismică de vârf (a_g) de 0.16g și o perioadă de control (T_c) de 0.7 secunde. Clădirea este considerată de importanță publică, categoria II, iar dacă este clasificată ca monument istoric, poate fi încadrată la categoria I, ceea ce impune cerințe sporite de siguranță și conservare seismică.

e. Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și alte asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

Imobilul Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” este racordat la rețelele publice de utilități, beneficiind de infrastructură tehnico-edilitară completă. Alimentarea cu energie electrică se realizează prin branșament aerian (sau subteran, după caz), cuprinzând tablouri electrice de distribuție, prize și corpuri de iluminat dimensionate conform normelor în vigoare pentru clădiri publice, cu posibilitatea adaptării instalației la consumatori specifici (ex. vitrine climatizate, sisteme de securitate, echipamente multimedia etc.).

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

”Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj ”Alexandru Ștefulescu”

10 / 62

Sistemul de alimentare cu gaze naturale este funcțional și utilizat în principal pentru încălzirea spațiilor, prin intermediul unei centrale termice proprii sau a unui sistem echivalent, racordat la instalația interioară de distribuție prevăzută cu elemente de siguranță și control (robinete, senzori de gaz, detectoare). Instalația este conformă cu cerințele ISCIR și normativul I7 privind utilizarea combustibililor gazoși.

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din rețeaua publică de distribuție, printr-un branșament avizat de operatorul local. Imobilul este dotat cu instalații interioare de apă rece și, unde este cazul, apă caldă menajeră, distribuită prin rețele de țevi din material corespunzător (PPR, cupru etc.), cu obiecte sanitare adecvate funcțiunii clădirii (grupuri sanitare pentru public și personal, chiuvete tehnice etc.).

Evacuarea apelor uzate menajere și pluviale este realizată printr-un sistem de canalizare racordat la rețeaua publică, cu separarea corespunzătoare a apelor meteorice. În zonele sensibile (subsoluri, curți interioare), pot fi prevăzute pompe de evacuare sau rigole de scurgere pentru a preveni acumularea apei.

În ceea ce privește comunicațiile, imobilul este situat într-o zonă urbană cu acoperire completă în rețele de telefonie mobilă și internet mobil (4G/5G), asigurând conectivitate permanentă pentru personalul instituției și vizitatori. Pot exista, de asemenea, rețele interioare de tip wireless sau cablate (LAN), utilizate pentru managementul digital al activităților muzeale și securitate.

Accesul la aceste utilități este esențial pentru desfășurarea normală a activităților curente, conservarea patrimoniului, confortul vizitatorilor și respectarea normelor actuale privind funcționarea clădirilor publice cu funcțiune culturală.

f. Căile de acces permanente, căile de comunicații și alte asemenea

Accesul principal în clădire se asigură direct din strada Geneva, iar accesul auto și de evacuare a gunoiului se face din curte.

g. Căile de acces provizorii

Nu este cazul.

h. Bunuri de patrimoniu cultural al imobilului

Clădirea Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” reprezintă un reper arhitectural și istoric semnificativ, fiind înscrisă în Lista Monumentelor Istorice a județului Gorj la poziția GJ-II-m-B-09117, sub denumirea „Prefectura Veche”, cu anul de edificare 1875. Imobilul este recunoscut pentru valoarea sa culturală și istorică, făcând parte din categoria C – clădire cu valori de patrimoniu, conform H.G.R. 766/1997, ceea ce impune măsuri speciale de conservare și intervenție cu respectarea legislației privind protejarea patrimoniului construit.

Din punct de vedere tehnic, clădirea este încadrată în clasa a II-a de importanță, conform normativului P100/1-2013, ceea ce presupune un nivel ridicat de protecție structurală, ținând cont de funcțiunea publică și valoarea sa istorică. Din perspectiva comportării la incendiu, imobilul se încadrează în gradul III de rezistență la foc, iar riscul de

incendiu este evaluat ca fiind scăzut, aspect favorizat și de regimul de înălțime redus și de materialele utilizate în restaurările ulterioare.

Situată în centrul municipiului Târgu Jiu, clădirea se află într-un context urban încărcat de valențe culturale și istorice, în proximitatea altor obiective de patrimoniu de importanță națională. În vecinătate se regăsesc: Ansamblul Monumental „Calea Eroilor” realizat de Constantin Brâncuși (cu Masa Tăcerii, Poarta Sărutului și Coloana Infinitului), Casa Memorială „Ecaterina Teodorescu”, dar și alte edificii cu rol administrativ și cultural ridicat, care contribuie la coerența și prestigiul zonei istorice protejate.

Prin valoarea sa patrimonială și prin amplasamentul privilegiat, înconjurat de repere culturale de prim rang, clădirea muzeului nu este doar un spațiu de expunere, ci o parte integrantă a identității urbane și istorice a orașului. Orice intervenție asupra imobilului trebuie realizată cu respect față de specificul arhitectural original, asigurând totodată integrarea armonioasă în contextul protejat.

În plus, apropierea de axe turistice și culturale majore ale municipiului transformă muzeul într-un punct de interes esențial pentru vizitatori, dar și într-un centru de conservare activă a memoriei și valorilor locale. Statutul său de monument istoric conferă clădirii o responsabilitate aparte în cadrul patrimoniului construit al județului Gorj, fiind un exemplu elocvent de arhitectură administrativă din a doua jumătate a secolului al XIX-lea.

Astfel, clădirea Muzeului Județean Gorj nu se remarcă doar prin valoarea sa istorică, ci și prin rolul său activ într-un peisaj urban marcat de cultură, tradiție și identitate locală.

2.2. Descrierea soluției tehnice

a. Caracteristici tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții

Bilanț Teritorial – Situație existentă:

- Funcțiunea culturală: Muzeu;
- Suprafață teren: 2.450 mp;
- Suprafață construită totală: 1.455,84 mp;
- Suprafață desfășurată totală: 2.788 mp;
- Suprafață totală utilă: 1.099,20mp;
- Alei, circulații, trotuare, platforme: 565,35 mp;
- Spațiu verde: 192.79 mp;
- Regim de înălțime: P+1;
- POT existent: 60%;
- CUT existent : 1.13.

Arii utile- existente

Bilanț suprafețe									
Nivel	Denumire	Număr	Arie utilă	Înălțime	Volum net	Tip pard.	Arie pereți	Perimetru pereți	Arie tavan

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
R073BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

”Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj ”Alexandru Ștefulescu”

Parter									
	HOL INTRARE	P.01	68.2	4.570	316.93	Marmură	110.2	33.56	68.2
	SALĂ EXPOZIȚII ȘI EVENIMENTE	P.02	114.3	4.600	525.82	Parchet lamelar	179.2	42.64	114.3
	BIROU DIRECTOR	P.03	13.8	4.600	63.51	Parchet lemn	52.8	14.89	13.8
	SECRETARIAT	P.04	23.0	4.600	108.26	Parchet lemn	69.3	19.56	23.0
	HOL	P.05	122.3	4.620	589.64	Marmură	170.3	0.00	122.3
	BIBLIOTECĂ	P.06	44.4	4.600	204.06	Parchet lemn	74.7	19.13	44.4
	MUZEOGRAFI	P.07	45.0	4.170	187.72	Parchet lemn	96.8	26.89	45.0
	HOL	P.08	21.6	4.270	92.16	Marmură	111.6	2.03	21.6
	CONTABIL	P.09	13.1	4.250	56.70	Parchet lamelar	38.4	10.68	13.1
	DEPOZITARE	P.10	11.7	4.250	49.60	Parchet lamelar	41.3	2.99	11.7
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.11	41.0	4.190	178.43	Gresie	84.5	21.41	41.0
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.12	35.7	4.190	149.43	Gresie	63.0	13.59	35.7
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.13	40.7	4.350	179.40	Gresie	86.6	12.99	40.7
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.14	35.1	4.270	149.71	Gresie	66.1	13.20	35.1
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.15	13.1	4.402	57.46	Gresie	25.5	1.04	13.1
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.16	28.1	4.030	114.33	Gresie	52.6	15.50	28.1
	ARHIVA	P.17	13.0	4.460	57.86	Gresie	49.8	13.84	13.0
	SALA EXPOZIȚII TEMPORARE	P.18	106.4	4.530	482.13	Parchet lamelar	190.7	40.98	106.4
	BIROU	P.19	22.0	4.250	93.36	Parchet lamelar	69.5	18.75	22.0
	BIROU	P.20	22.8	4.250	98.15	Parchet lamelar	70.0	19.08	22.8
	HOL	P.21	20.3	4.250	86.41	Marmură	11.2	10.16	20.3
	BIROU	P.22	43.4	4.250	184.45	Parchet lamelar	70.4	10.97	43.4
	DEPOZIT	P.22A	18.1	4.060	78.29	Parchet lamelar	60.5	14.42	18.1
	DEPOZIT	P.23	11.4	4.250	49.06	Parchet lamelar	50.1	11.96	11.4
	LABORATOR	P.24	12.2	4.230	53.80	Gresie	43.1	10.61	12.2
	LABORATOR	P.25	16.0	4.230	67.77	Gresie	47.9	12.29	16.0
	LABORATOR	P.26	20.6	4.200	86.62	Gresie	57.7	3.70	20.6
	HOL	P.27	14.4	4.200	60.38	Gresie	28.2	2.77	14.4
	HOL GS	P.28	6.0	3.940	24.92	Gresie	21.7	7.07	6.0
	G.S. B.	P.29	3.7	3.490	13.07	Gresie	11.5	4.78	3.7
	G.S. PERS. DIZABILI	P.30	3.7	3.490	14.38	Gresie	4.8	7.07	3.7
	G.S. F.	P.31	3.8	3.490	13.32	Gresie	13.3	5.14	3.8
	CAMERA TEHNICĂ	P.32	13.7	4.250	58.67	Beton sclivisit	55.5	14.79	13.7
	GARAJ	P.33	29.8	4.250	126.61	Beton sclivisit	84.0	5.03	29.8
	CASA SCĂRII	P.34	9.5	4.250	40.58	Mozaic	43.3	12.06	9.5
	ATELIER	P.35	12.5	4.250	53.96	Beton sclivisit	38.3	10.16	12.5
	ANEXE	P.36	25.1	4.190	105.68	Beton	104.8	12.59	25.1

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

			1,099.2 m ²		4,872.6 2 m ³				
Etaj									
	CASA SCĂRII	E.00	15.9	4.450	70.89	Marmură rușchița	21.3	6.53	15.9
	HOL ETAJ	E.01	62.7	4.340	277.63	Parchet lamelar	185.4	48.06	62.7
	SALA EXPUNERE	E.02	42.5	4.450	190.48	Parchet lamelar	97.2	26.92	42.5
	SALA EXPUNERE	E.03	6.0	4.450	38.87	Parchet lamelar	28.1	10.16	6.0
	SALA EXPUNERE	E.04	101.4	4.450	451.09	Parchet lamelar	77.7	39.90	101.4
	SALA EXPUNERE	E.05	21.1	4.340	98.14	Parchet lamelar	72.5	19.03	21.1
	SALA EXPUNERE	E.06	44.7	4.450	198.76	Parchet lamelar	53.1	29.11	44.7
	SALA EXPUNERE	E.07	118.1	4.450	525.61	Parchet lamelar	91.6	33.59	118.1
	SALA EXPUNERE	E.08	73.1	4.450	341.94	Parchet lamelar	134.4	35.92	73.1
	SALA EXPUNERE	E.09	51.9	4.450	233.79	Parchet lamelar	102.4	30.69	51.9
	SALA EXPUNERE	E.10	54.0	4.450	244.64	Parchet lamelar	102.1	31.09	54.0
	SALA EXPUNERE	E.11	53.1	4.450	241.67	Parchet lamelar	73.7	25.08	53.1
	SALA EXPUNERE	E.12	20.7	4.450	102.44	Parchet lamelar	77.8	21.31	20.7
	SALA EXPUNERE	E.13	45.2	4.450	212.73	Parchet lamelar	90.6	27.42	45.2
	SALA EXPUNERE	E.14	20.3	4.450	90.40	Parchet lamelar	75.7	16.48	20.3
	SALA EXPUNERE	E.15	6.6	4.450	32.84	Parchet lamelar	33.7	10.54	6.6
	SALA EXPUNERE	E.16	42.0	4.450	190.65	Parchet lamelar	102.7	25.17	42.0
	DEPOZIT 1	E.17	13.4	4.550	61.47	Parchet lamelar	36.7	12.82	13.4
	DEPOZIT 2	E.18	12.7	4.450	56.60	Parchet lamelar	33.9	11.13	12.7
	DEPOZIT 3	E.19	20.7	3.000	62.91	Parchet lamelar	23.8	7.54	20.7
	DEPOZIT 4	E.20	16.5	3.000	49.49	Parchet lamelar	25.0	8.31	16.5
	DEPOZIT 5	E.21	14.5	3.950	59.72	Parchet lamelar	41.0	15.78	14.5
	DEPOZIT 6	E.22	13.5	3.800	52.93	Parchet lamelar	52.9	12.53	13.5
	DEPOZIT 7	E.23	30.8	3.400	104.82	Parchet lamelar	68.8	17.95	30.8
	DEPOZIT 8	E.24	12.2	3.400	41.78	Parchet lamelar	44.7	13.13	12.2
	HOL	E.25	15.6	4.450	69.26	Parchet lamelar	72.8	15.36	15.6

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
R073BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

14 / 62

	HOL	E.26	16.2	4.450	72.19	Parchet lamelar	74.0	11.16	16.2
	CASA SCĂRII	E.27	13.8	4.450	62.71	Parchet lamelar	23.2	7.72	13.8
	G.S. HOL	E.28	7.5	3.970	29.70	Gresie	28.7	12.43	7.5
	G.S. B.	E.29	4.4	3.970	18.38	Gresie	30.8	8.76	4.4
	G.S. PERS. DIZABILI	E.30	3.8	3.970	15.74	Gresie	29.0	8.28	3.8
	G.S. F	E.31	3.7	3.970	15.63	Gresie	28.9	6.71	3.7
	DEPOZITARE	E.32	10.3	4.450	45.87	Parchet lemn	44.8	15.89	10.3
	CASA SCĂRII	E.33	9.0	3.400	30.48	Mozaic	37.5	11.98	9.0
			998.0 m²		4,392.24 m³				
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ P+E							2,097.2m²		
TOTAL VOLUM NET							9,264.8m³		

Bilanț Teritorial – Situație propusă:

- Funcțiune culturală: Muzeu;
- Suprafață teren: 2.450 mp;
- Suprafață construită totală CF: 1.600 mp;
- Suprafață construită măsurată: 1.455,84 mp;
- Suprafață desfășurată totală: 2.788 mp;
- Suprafață totală utilă: 1.083,20 mp;
- Alei, circulații, trotuare, platforme: 566.32 mp;
- Spațiu verde: 191.82 mp;
- Regim de înălțime: P+1;
- POT propus: 60%;
- CUT propus: 1.13.

Arii utile- propuse

Bilanț suprafețe									
Nivel	Denumire	Număr	Arie utilă	Înălțime	Volum net	Tip pard.	Arie pereți	Perimetru pereți	Arie tavan
Parter									
	HOL INTRARE	P.01	68.2	4.570	316.93	Piatră naturală	110.2	33.56	68.2
	SALĂ EXPOZIȚII ȘI EVENIMENTE	P.02	113.2	4.600	520.82	Parchet lemn	135.1	42.64	113.2
	BIROU DIRECTOR	P.03	13.1	4.600	60.31	Parchet lemn	27.4	14.89	13.1
	SECRETARIAT	P.04	22.5	4.600	105.72	Parchet lemn	50.7	19.56	22.5
	HOL	P.05	122.3	4.620	585.79	Piatră naturală	173.2	0.00	122.3
	BIBLIOTECĂ	P.06	43.8	4.600	201.61	Parchet lemn	55.4	19.13	43.8
	MUZEOGRAFI	P.07	43.7	4.170	182.20	Parchet lemn	53.3	26.89	43.7
	HOL	P.08	21.6	4.270	92.16	Piatră naturală	111.6	2.03	21.6
	CONTABIL	P.09	12.5	4.250	54.16	Parchet lemn	16.5	10.68	12.5

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

	DEPOZITARE	P.10	11.1	4.250	47.00	Gresie	30.7	2.99	11.1
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.11	41.0	4.190	178.43	Piatră naturală	84.5	21.41	41.0
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.12	35.2	4.190	147.39	Piatră naturală	51.9	13.59	35.2
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.13	40.1	4.350	176.85	Piatră naturală	71.2	12.99	40.1
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.14	34.5	4.270	147.52	Piatră naturală	52.2	13.20	34.5
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.15	13.1	4.402	57.46	Piatră naturală	25.5	1.04	13.1
	EXPOZIȚIE TEMPORARĂ	P.16	28.1	4.030	114.33	Piatră naturală	52.6	15.50	28.1
	ARHIVA	P.17	12.0	4.460	53.57	Gresie	8.2	13.84	12.0
	SALA EXPOZIȚII TEMPORARE	P.18	105.5	4.530	477.75	Parchet lemn	148.9	40.98	105.5
	BIROU	P.19	21.1	4.250	89.70	Parchet lemn	35.2	18.75	21.1
	BIROU	P.20	22.3	4.250	96.32	Parchet lemn	52.3	19.08	22.3
	HOL	P.21	20.3	4.250	86.41	Piatră naturală	11.2	10.16	20.3
	BIROU	P.22	42.9	4.250	182.36	Parchet lemn	69.6	10.97	42.9
	DEPOZIT	P.22A	18.0	4.060	77.81	Parchet lemn	54.3	14.42	18.0
	DEPOZIT	P.23	11.1	4.250	47.93	Gresie antiderapantă	41.2	11.96	11.1
	LABORATOR	P.24	12.2	4.230	53.80	Gresie antiderapantă	43.1	10.61	12.2
	LABORATOR	P.25	15.3	4.230	64.53	Gresie antiderapantă	30.2	12.29	15.3
	LABORATOR	P.26	20.4	4.200	85.68	Gresie antiderapantă	49.4	3.70	20.4
	HOL	P.27	14.4	4.200	71.84	Gresie	28.7	2.77	14.4
	HOL GS	P.28	7.1	3.940	29.29	Gresie	2.6	7.07	7.1
	G.S. PERS. DIZABILI	P.29	6.6	3.940	26.00	Gresie	4.7	5.53	6.6
	G.S.	P.30	3.7	3.490	12.94	Gresie	9.6	5.14	3.7
	CAMERA TEHNICĂ	P.31	13.7	4.250	58.67	Beton sclivisit	55.5	14.79	13.7
	GARAJ	P.32	27.1	4.250	115.17	Beton sclivisit	0.0	5.03	27.1
	CASA SCĂRII	P.33	9.1	4.250	38.54	Dale granit	12.5	12.06	9.1
	ATELIER	P.34	11.5	4.250	49.93	Beton sclivisit	12.0	10.16	11.5
	ANEXE	P.35	25.1	4.190	105.68	Gresie	104.3	12.59	25.1
			1,083.2 m²		4,812.5 9 m³				
Etaj									
	CASA SCĂRII	E.00	15.9	4.450	70.89	Piatră naturală	21.3	6.53	15.9
	HOL INTRARE	E.01	62.7	4.340	277.63	Parchet lamelar	190.9	48.06	62.7
	SALA EXPUNERE	E.02	42.0	4.450	188.31	Parchet lamelar	79.7	26.92	42.0
	SALA EXPUNERE	E.03	6.0	4.450	38.87	Parchet lamelar	28.1	10.16	6.0
	SALA EXPUNERE	E.04	99.4	4.450	442.31	Parchet lemn	76.6	39.90	99.4

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

	SALA EXPUNERE	E.05	20.8	4.340	96.88	Parchet lemn	71.7	19.03	20.8
	SALA EXPUNERE	E.06	43.3	4.450	192.53	Parchet lemn	0.0	29.11	43.3
	SALA EXPUNERE	E.07	117.0	4.450	520.54	Parchet lemn	84.5	33.59	117.0
	SALA EXPUNERE	E.08	72.4	4.450	339.13	Parchet lemn	113.5	35.92	72.4
	SALA EXPUNERE	E.09	51.4	4.450	231.51	Parchet lemn	97.0	30.69	51.4
	SALA EXPUNERE	E.10	53.5	4.450	242.27	Parchet lemn	101.3	31.09	53.5
	SALA EXPUNERE	E.11	51.5	4.450	234.66	Parchet lemn	56.4	25.08	51.5
	SALA EXPUNERE	E.12	20.5	4.450	101.28	Parchet lemn	71.0	21.31	20.5
	SALA EXPUNERE	E.13	44.6	4.450	210.20	Parchet lemn	71.7	27.42	44.6
	SALA EXPUNERE	E.14	20.0	4.450	89.11	Parchet lemn	65.6	16.48	20.0
	SALA EXPUNERE	E.15	6.6	4.450	32.84	Parchet lemn	33.7	10.54	6.6
	SALA EXPUNERE	E.16	41.5	4.450	188.50	Parchet lemn	85.4	25.17	41.5
	DEPOZIT 1	E.17	13.4	4.550	61.47	Gresie antiderapantă	36.7	12.82	13.4
	DEPOZIT 2	E.18	12.4	4.450	55.20	Gresie antiderapantă	23.3	11.13	12.4
	DEPOZIT 3	E.19	20.3	3.000	61.66	Parchet lemn	23.5	7.54	20.3
	DEPOZIT 4	E.20	15.8	3.000	47.33	Parchet lemn	0.0	8.31	15.8
	DEPOZIT 5	E.21	13.4	3.950	55.41	Parchet lemn	15.9	15.78	13.4
	DEPOZIT 6	E.22	13.3	3.800	51.97	Parchet lemn	42.6	12.53	13.3
	DEPOZIT 7	E.23	29.7	3.400	101.09	Parchet lemn	35.5	17.95	29.7
	DEPOZIT 8	E.24	11.5	3.400	39.48	Parchet lemn	20.1	13.13	11.5
	HOL	E.25	15.3	4.450	67.98	Parchet lemn	63.6	15.36	15.3
	HOL	E.26	15.7	4.450	70.06	Parchet lemn	76.1	11.16	15.7
	CASA SCĂRII	E.27	13.9	4.450	62.82	Gresie antiderapantă	23.3	7.72	13.9
	G.S. HOL	E.28	7.0	3.970	27.77	Gresie	10.6	12.43	7.0
	G.S. B.	E.29	4.0	3.970	16.84	Gresie	14.0	8.76	4.0
	G.S. PERS. DIZABILI	E.30	3.6	3.970	15.25	Gresie	23.7	8.28	3.6
	G.S. F	E.31	3.7	3.970	15.63	Gresie	28.9	6.71	3.7
	DEPOZITARE	E.32	9.7	4.450	43.16	Parchet lemn	23.4	15.89	9.7
	CASA SCĂRII	E.33	8.4	3.400	28.55	Beton sclivisit	17.9	11.98	8.4
			980.3 m ²		4,319.14 m ³				
TOTAL SUPRAFAȚĂ UTILĂ P+E			2,063.5 m ²						
TOTAL VOLUM NET			9,131.74 m ³						

Regim de înălțime: P+E; H min nivel= 3,00m; Hmax nivel=4,62m;
Hcornișă=11,01m;
Hmaxcoamă=14,82m.

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

17 / 62

TOTAL VOLUM NET EXISTENT =9.264,80 mp;
TOTAL VOLUM NET PROPUȘ =9,131.74 mp.

b. Varianta constructivă de realizare a investiției

1. Soluții de consolidare structurală

Pentru asigurarea rezistenței și stabilității clădirii muzeului, lucrările de consolidare structurală au fost concepute astfel încât să nu afecteze fațadele istorice și să respecte statutul de monument al imobilului. Din acest motiv, toate intervențiile vor fi realizate **exclusiv la interior**, cu soluții tehnice care să întărească structura existentă, fără a aduce prejudicii valorii sale arhitecturale. Această abordare protejează ornamentele din ipsos, decorațiile fațadelor și elementele metalice originale care definesc imaginea clădirii.

Elementul principal al intervenției îl constituie **centurile din beton armat**, realizate de-a lungul pereților structurali interiori. Aceste centuri sunt adosate fundațiilor existente, sub cota pardoselii, și au rolul de a redistribui eforturile orizontale și de a conferi rigiditate ansamblului structural. Fiecare centură va avea o secțiune minimă de 50x70 cm și va fi legată de fundația existentă prin intermediul unor tălpi din beton simplu, turnate în stratul inferior.

Deasupra acestor centuri va fi turnată o **placă generală din beton armat**, cu grosimea de 15 cm, care va funcționa ca un element de rigidizare suplimentar pentru întreaga clădire. Această placă contribuie la distribuția uniformă a încărcărilor pe teren, la stabilizarea planșeului peste sol și la legarea tuturor intervențiilor din cadrul consolidării. Armarea se va realiza cu bare din oțel Bst500 B cu diametrul Ø14 mm, dispunere conform normelor C169-88 și NP112-04, cu etrieri Ø8 mm la pas de 20 cm și agrafe Ø8 mm la 40 cm.

Pentru asigurarea durabilității intervenției și îmbunătățirea performanței energetice, sub placa de beton vor fi aplicate două straturi funcționale: un **strat de pietriș mărgăritar de 15 cm**, care va permite drenajul apelor subterane, și un **strat de polistiren expandat de 10 cm**, cu rol termoizolant. Această soluție previne acumularea umidității capilare, reduce pierderile de căldură și contribuie la stabilizarea temperaturii la nivelul pardoselii.

Prin această soluție de consolidare, clădirea va beneficia de un nucleu structural interior solid, capabil să răspundă solicitărilor seismice și de exploatare, fără a afecta integritatea estetică și istorică a exteriorului. Totodată, sistemul propus permite o execuție etapizată, adaptabilă la funcționarea parțială a spațiului, oferind astfel flexibilitate în implementarea proiectului.

2. Intervenții asupra elementelor de închidere și finisaj

În vederea păstrării valorii arhitecturale și istorice a clădirii Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”, intervențiile asupra fațadelor vor fi reduse la minimum și realizate cu mijloace specifice restaurării monumentelor istorice. Nu se vor modifica elementele de compoziție, dimensiunile golurilor sau ornamentele existente. Fațadele vor fi tratate cu grijă, fiind considerate părți esențiale ale identității clădirii și expresii ale valorii sale patrimoniale. Se va urmări conservarea materialelor originale și păstrarea autenticității.

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

“Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj “Alexandru Ștefulescu”

Lucrările vor include intervenții **punctuale**, în special în zonele afectate de fisuri structurale sau degradări locale. Acolo unde tencuiala existentă – realizată în trecut dintr-un mortar var-ciment – s-a desprins, aceasta va fi **decopertată** manual, iar suprafețele vor fi refăcute cu **un mortar compatibil pe bază de var**, cu permeabilitate la vaporii de apă. Acest material va permite pereților să respire și va preveni reținerea umidității în zidărie, reducând riscul apariției condensului, igrasiei și depunerilor biologice.

Microfisurile apărute în zidărie sau în stratul de tencuială vor fi tratate prin **injectare cu rășini epoxidice sau consolidanți acrilici**, în funcție de natura fisurii și poziționarea acesteia. Această tehnologie permite consolidarea zonelor afectate fără intervenții invazive și fără modificarea aspectului exterior. Se vor respecta recomandările expertului tehnic și ale specialistului restaurator, astfel încât rezultatul să fie cât mai apropiat de original.

O atenție deosebită va fi acordată **elementelor decorative din ipsos**, precum cornișele, ancadramentele, rozetele, consolele balconului și brăurile ornamentale. Acestea vor fi curățate manual, iar porțiunile degradate vor fi completate prin mulaje sau modelare „in situ” cu materiale compatibile. Se vor utiliza metode tradiționale de restaurare, iar finisajele vor fi executate cu vopsele minerale sau pe bază de var, care nu afectează stratul suport și permit difuzia vaporilor.

Tâmplăria exterioară, aflată într-o stare avansată de degradare, va fi înlocuită complet cu tâmplărie nouă din **lemn stratificat**, păstrându-se dimensiunile, proporțiile și desenul original al lamelelor și al împărțirilor de geamuri. Se vor utiliza feronerie replicată după modelele istorice și se va respecta cromatică specifică. Noua tâmplărie va fi performantă din punct de vedere termoizolant, dar vizual compatibilă cu estetica fațadelor de epocă.

Tâmplăria interioară originală va fi restaurată integral, cu păstrarea ușilor duble, a tocurilor profilate și a decorațiilor din lemn sculptat sau frezat. Se vor curăța straturile vechi de vopsea, se vor completa piesele lipsă și se vor aplica finisaje compatibile cu cele originale – baițuri, lacuri sau vopsele ecologice. Restaurarea acestor elemente va contribui la păstrarea atmosferei autentice a interiorului clădirii și la respectarea normelor privind protecția monumentelor istorice.

Prin aceste intervenții atent controlate, proiectul propune nu doar o reabilitare funcțională, ci și o **restaurare identitară** a clădirii. Toate lucrările vor fi executate sub supravegherea unui specialist restaurator atestat, în colaborare cu proiectantul general și cu acordul autorităților competente în domeniul patrimoniului. Scopul este obținerea unui rezultat de calitate, care să respecte autenticitatea materialelor, proporțiile și detaliile originale, și să redea clădirii demnitatea estetică și culturală.

3. Refacerea pardoselilor și a trotuarului

În cadrul lucrărilor de reabilitare, un rol esențial îl joacă refacerea **pardoselilor interioare**, atât din punct de vedere funcțional, cât și estetic. Pardoselile originale ale clădirii, realizate din marmură albă în zonele reprezentative și parchet în celelalte spații, s-au deteriorat în timp, prezentând fisuri, desprinderi și uzuri accentuate. Soluțiile propuse

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

”Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj ”Alexandru Ștefulescu”

19 / 62

urmăresc reconstituirea aspectului original, utilizând **materiale naturale durabile și tehnici tradiționale**, specifice clădirilor istorice de sfârșit de secol XIX.

În zonele de acces, cum sunt **holul principal**, se vor monta **plăci din piatră naturală**, înlocuind marmura existentă, care este puternic erodată și lipsită de coeziune. Piatra aleasă va avea o cromatică apropiată de cea originală și va fi finisată antiderapant, pentru a asigura și siguranța în exploatare. Montajul se va realiza pe strat suport adecvat, după consolidarea planșeului, utilizând adezivi compatibili și rosturi minime, care să păstreze aspectul compact al ansamblului.

Pentru **sălile de expoziție, birouri și spațiile administrative**, se va utiliza **parchet masiv din lemn de esență tare**, dispus în model tradițional „coadă de rândunică” – un motiv clasic, frecvent întâlnit în clădirile cu destinație publică din perioada respectivă. Lemnul folosit va fi uscat industrial, tratat împotriva dăunătorilor și finisat cu lacuri ecologice pe bază de apă. Acest tip de pardoseală nu doar că este estetic valoros, ci oferă și un confort termic și fonic sporit, contribuind la atmosfera specifică unui muzeu. Pentru a păstra integritatea structurală și estetică a scării de onoare, atât în zona casei de scară E.00, cât și pe conturul perimetral unde sunt prevăzute finisaje de accent cu marmură Rușchița, placajul existent va fi conservat pe cât posibil. Intervențiile vor consta în înlocuirea localizată a elementelor degradate sau neconforme din punct de vedere cromatic, precum plintele treptelor, în vederea asigurării unei continuități materiale și estetice coerente în ansamblul arhitectural. În încăperile E.24, E.23, E.22, E.21, E.25, E.26, E.31, E.19 și E.20 se va realiza restaurarea parchetului original, urmată de finisarea acestuia prin lăcuire, în vederea conservării materialului existent și a readucerii aspectului estetic inițial. Pentru casa scării E.33 s-a prevăzut antideraparea muchiei frontale (nasul treptei) a fiecărei trepte prin procedeu de greblare. Lucrările se vor executa *in situ*, în faza de turnare, cât timp materialul este încă proaspăt, la nivelul stratului de finisaj. Profilarea antiderapantă va fi realizată continuu, pe toată lungimea treptei, având rolul de a crește aderența suprafeței și de a spori siguranța utilizatorilor în timpul circulației.

Refacerea pardoselilor interioare presupune, în prealabil, **consolidarea planșeelor**, în special acolo unde acestea sunt realizate din lemn și prezintă deformări sau pierderi de rezistență. Se vor introduce profile metalice de întărire și straturi de egalizare, pentru a permite montarea corectă a finisajelor. Toate intervențiile sunt reversibile și se vor realiza fără afectarea grinzilor istorice sau a decorațiilor existente în zonele de trecere.

În ceea ce privește **amenajarea exterioară**, trotuarul de gardă care înconjoară clădirea va fi refăcut în totalitate, pentru a asigura o protecție eficientă a soclului și pentru a facilita evacuarea apelor meteorice. Sistemul constructiv propus include un **pavaj din dale de andezit 10x30x4 cm**, montate pe un **suport din pietriș** ce are rol de dren, iar delimitarea se face cu o bordură de separare din andezit 50x10x15 cm, ancorată într-un suport din beton. Acest sistem permite scurgerea rapidă a apei și colectarea sa într-un **tub de dren** ce previne stagnarea acesteia lângă fundații.

Dalele utilizate pentru trotuar au fost alese astfel încât să se armonizeze cu **cromatica și textura fațadei clădirii**. Montajul va fi realizat cu grijă, păstrând planeitatea și înclinația necesară scurgerii apelor. De asemenea, vor fi luate măsuri pentru protejarea

ornamentelor din zona soclului în timpul execuției, iar acolo unde este necesar, se vor executa reparații locale la tencuiala decorativă afectată de umezeală.

Prin aceste intervenții, se asigură nu doar o **funcționalitate tehnică și protecție fizică** a construcției, ci și o readucere la viață a expresiei arhitecturale originale. Refacerea pardoselilor și a trotuarului cu materiale durabile, compatibile cu stilul istoric al clădirii, contribuie esențial la păstrarea integrității estetice și la valorificarea patrimoniului arhitectural într-un mod responsabil și sustenabil.

4. Măsuri pentru performanță energetică

În vederea modernizării funcționale a clădirii și reducerii consumului energetic, proiectul propune un pachet coerent de **intervenții eficiente din punct de vedere termic**, adaptate particularităților unei construcții istorice. Aceste măsuri au fost alese astfel încât să nu afecteze fațadele exterioare și să păstreze aspectul original al clădirii, intervenindu-se doar la interior cu soluții reversibile, permeabile la vapori și compatibile cu materialele tradiționale de construcție.

Una dintre cele mai importante intervenții este **izolarea pereților exteriori pe partea interioară cu panouri minerale rigide tip Multipor cu grosime de 10 cm**. Aceste panouri, fabricate pe bază de silicat de calciu, oferă o conductivitate termică scăzută, dar permit în același timp difuzia vaporilor, ceea ce le face ideale pentru clădirile istorice. Aplicarea se va face cu adeziv mineral special, iar suprafețele vor fi ulterior tencuite cu materiale compatibile cu suportul, astfel încât aspectul finisajului interior să rămână natural și permeabil.

Pentru **planșeul peste sol** se vor utiliza sisteme de izolație stratificate, formate din plăci fireboard C0(CA1) RF 60' suprapunere dublă, plăci OSB, **vată minerală și apoi închidere cu plăci fireboard suprapunere dublă pentru asigurarea protecției la foc a structurii din grinzi de stejar**. Pentru planșeul peste etaj, soluția constructivă este compusă, începând de la partea inferioară către partea superioară, din: finisaj interior cu glet, amorsă și vopsea lavabilă alb, urmat de **plăci fireboard C(CA1) RF 30'** cu grosimea de 2 cm, **montate în suprapunere pentru a asigura protecția la foc**. Peste acestea se regăsesc scândurile de 2.4 cm, fixate pe o structură compusă din grinzi de lemn de 18x25 cm întărite cu profile metalice de tip „I”. Spațiul dintre grinzi este umplut cu **vată minerală de 10 cm**, urmat de o **barieră de vapori și un strat de polistiren expandat de 3 cm**. Deasupra acestora se dispune o tablă cutată cu grosimea de 6 cm, peste care se toarnă o placă armată de beton de 8 cm grosime. Suprastructura se continuă cu un strat de dușumea din scânduri de 2.4 cm, apoi un strat de **vată minerală de 20 cm**, având reacție la foc **A1-s1, d0**. Pentru protecția la foc a acestui planșeu, se aplică încă două plăci **Fireboard C(CA1) RF 30'** cu grosimea de 2 cm, așezare dublă. Dispunerea acestor elemente se va face conform cerințelor tehnice de protecție termică și împotriva incendiilor. Această soluție reduce pierderile de căldură prin pardoseală și tavan, asigurând un climat interior constant, fără fluctuații majore de temperatură și fără punți termice cât și siguranța la foc.

Pentru **învelitoare** se va realiza o compoziție stratificată formată din: **învelitoare din tablă titan-zinc** montată peste o **folie anticondens**, urmată de **astereală din scânduri**, un strat de aer ventilat și termoizolație între căpriori, realizată din **polistiren expandat**

ignifugat cu grosimea de 10 cm și se va închide cu plăci **Fireboard C(CA1) RF 30'** cu grosimea de 2 cm, așezare dublă. **Sarpanta din lemn a acoperișului** va fi tratată cu **substanțe ignifuge certificate**, care nu afectează structura materialului, dar **asigură rezistență crescută la foc**. Astfel, se asigură protecția ambelor direcții critice: pierderi termice și riscuri de incendiu.

Învelitoarea existentă, din tablă zincată, deteriorată și perforată în zone multiple, va fi **înlocuită cu tablă titan-zinc prepatinată**, un material nobil, durabil, care nu necesită întreținere suplimentară și este **vizual compatibil cu arhitectura istorică** a clădirii. Acest material se comportă excelent la variații de temperatură, are o durată mare de viață și contribuie la aspectul unitar al ansamblului, fără a modifica linia acoperișului sau detaliile originale ale cornișelor și lucarnelor.

Împreună, aceste măsuri vor conduce la **scăderea consumului de energie pentru încălzire și răcire**, la **creșterea confortului termic interior** și la **protejarea structurii clădirii împotriva degradărilor cauzate de umiditate sau diferențe de temperatură**. Soluțiile propuse sunt în conformitate cu recomandările auditului energetic și respectă toate normele în vigoare privind intervențiile asupra monumentelor istorice.

5. Modernizarea instalațiilor

Modernizarea sistemului de instalații al clădirii reprezintă o componentă esențială a proiectului de reabilitare, întrucât instalațiile existente sunt vechi, ineficiente și, în unele cazuri, periculoase. Intervenția vizează **înlocuirea completă a rețelelor electrice, termice și sanitare**, precum și introducerea unor echipamente moderne, eficiente energetic și adaptate la specificul funcțional al unei instituții culturale. Obiectivul este crearea unui mediu sigur, confortabil și compatibil cu cerințele actuale de utilizare publică.

Pentru sistemul de **încălzire și răcire**, proiectul propune montarea a **două chillere de 179 kW fiecare**, care vor funcționa alternativ sau în paralel, în funcție de sezon și de necesarul termic. Sistemul va fi completat de **pompe de circulație** de înaltă eficiență și de un **schimbător de căldură în plăci**, care va asigura transferul termic cu pierderi minime. Această configurație asigură atât climatizarea spațiilor în perioadele calde, cât și încălzirea lor în sezonul rece, printr-o soluție centralizată, fiabilă și economică.

Rețeaua de distribuție a agentului termic va fi realizată integral din țevi noi, cu **izolație termică și protecție la condens**, adaptată configurației interioare a clădirii. În locul radiatoarelor vechi și inestetice, vor fi montate **ventiloconvectoare încastrate în tavanul fals**, care oferă atât o estetică discretă, cât și un control mai precis al temperaturii. Acestea sunt ideale pentru spațiile muzeale, unde temperatura și umiditatea trebuie menținute în limite stricte, pentru a proteja exponatele.

În ceea ce privește **instalațiile sanitare**, întreaga rețea de apă rece și caldă va fi înlocuită cu conducte moderne, din materiale rezistente la coroziune și depuneri. Obiectele sanitare vor fi adaptate normelor de igienă și accesibilitate, incluzând și un **grup sanitar pentru persoane cu dizabilități**, dotat cu echipamente speciale. Rețeaua de canalizare va fi complet refăcută, cu corectarea pantelor de scurgere, instalarea de **sifoane, guri de**

scurgere etanșe și supape de reținere, pentru prevenirea refulărilor sau a mirosurilor neplăcute.

Instalația electrică va fi proiectată conform standardelor actuale, ținând cont de noile nevoi de consum generate de echipamentele moderne. Vor fi **înlocuite conductoarele din aluminiu cu conductori de cupru**, vor fi montate **tabloturi electrice de distribuție noi**, cu protecții automate, și vor fi înlocuite **toate corpurile de iluminat**, cu unele eficiente energetic (LED). De asemenea, va fi instalat un **sistem de împământare nou și protecție la trăsnet**, în conformitate cu normele de protecție împotriva electrocutării și incendiilor.

Prin această abordare completă, instalațiile clădirii vor fi aduse la un nivel de performanță corespunzător standardelor actuale, fără a afecta elementele de patrimoniu. Intervențiile sunt gândite să răspundă nevoilor unui muzeu modern, care funcționează într-un spațiu istoric, dar care trebuie să asigure **confort, siguranță și eficiență energetică** pentru personal, vizitatori și exponate.

6. Accesibilitate și funcționalitate

Pentru a răspunde cerințelor actuale privind accesul universal se integrează o serie de măsuri concrete de **accesibilizare** a spațiilor. Intervențiile sunt gândite astfel încât să nu afecteze caracterul arhitectural al clădirii și să respecte în același timp **normele privind egalitatea de șanse și nediscriminarea**, conform Legii nr. 448/2006 și reglementărilor tehnice în vigoare. Scopul este de a asigura accesul sigur și demn pentru toate categoriile de utilizatori, inclusiv persoanele cu dizabilități locomotorii, vârstnicii sau părinții cu copii mici.

Pentru facilitarea accesului din exterior în clădire, vor fi realizate **două rampe de acces** cu pante ușor abordabile și suprafețe antiderapante: una amplasată în **holul principal**, la intrarea principală, și alta în **curtea interioară**, care deservește o zonă secundară de acces. Rampele vor fi prevăzute cu **mâini curente duble** din fier forjat, balustrade de protecție și borduri laterale pentru siguranță. Designul acestor elemente va fi discret, astfel încât să se integreze estetic în contextul arhitectural al clădirii istorice.

Pentru **accesul la etajul superior**, acolo unde sunt amplasate săli de expoziție și spații administrative, va fi instalată o **platformă liftantă** în zona **scării de onoare**. Aceasta va permite transportul vertical al persoanelor cu mobilitate redusă, fără a afecta în mod ireversibil structura sau estetica scării existente. Platforma va fi de tip retractabil sau parțial încastrată, cu acționare electrică silențioasă și sistem de siguranță integrat.

În interiorul clădirii va fi amenajat și un **grup sanitar special adaptat**, destinat persoanelor cu dizabilități. Acesta va respecta toate cerințele tehnice de accesibilitate: ușă cu deschidere largă, bară de sprijin, lavoar suspendat, vas de toaletă cu înălțime reglementară, spațiu de manevră pentru cărucior rulant. Obiectele sanitare vor fi poziționate ergonomic, iar finisajele vor fi rezistente, lavabile și ușor de igienizat.

Pe lângă accesibilitate, proiectul prevede și **măsuri de siguranță la incendiu**, în conformitate cu Normativul P118/2015 și legislația specifică pentru clădiri publice. În zona holului principal se vor construi **doi pereți de zidărie rezistenți la foc**, care vor separa **scara de evacuare de restul clădirii**. Acest compartiment va asigura protecția verticală la

incendiu și va permite evacuarea în siguranță a persoanelor, chiar în caz de degajări masive de fum.

Tot în holul principal, pentru a asigura transparența vizuală și continuitatea spațiului, se va monta un **panou vitrat cu ușa rezistentă la foc**, prevăzut cu sistem de închidere automată în caz de incendiu. Acest element va asigura izolarea zonei de risc fără a altera imaginea arhitecturală a interiorului. Ușa va fi dotată cu **dispozitive de autoînchidere**, deschidere facilă din interior și semnalizare corespunzătoare a direcției de evacuare.

Prin aceste măsuri integrate – accesibilitate, funcționalitate și siguranță la foc – clădirea muzeului devine **un spațiu public incluziv, sigur și modern**, păstrându-și în același timp caracterul de patrimoniu. Intervențiile sunt reversibile și discret integrate, astfel încât să nu altereze valorile arhitecturale, ci să le potențeze prin funcționalitate adaptată prezentului.

7. Amenajări exterioare și protecție

În cadrul lucrărilor de reabilitare, un accent important este pus pe **refacerea sistemului de evacuare a apelor pluviale**, având în vedere că jgheburile și burlanele existente sunt grav degradate, fisurate sau chiar lipsă în anumite porțiuni. Aceste elemente, esențiale pentru protejarea fațadelor și a fundațiilor, vor fi **înlocuite complet**, păstrându-se **forma, poziția și dimensiunile istorice**. Soluția propusă presupune refacerea sistemului din materiale rezistente din titan-zinc, modelată după exemplarele originale.

Pentru a preveni **infiltrarea apelor pluviale la nivelul fundațiilor**, jgheburile și burlanele noi vor fi **racordate la rețeaua de canalizare orășenească**, prin intermediul unor guri de captare și conducte subterane etanșe. Această măsură va reduce umiditatea în zona de soclu, va proteja pereții împotriva degradărilor prin capilaritate și va preveni apariția igrasiei sau a tasărilor diferențiate ale structurii. Montajul va fi realizat cu pante corecte și sisteme de prindere ascunse sau discrete, compatibile cu imaginea istorică a clădirii.

O atenție specială va fi acordată **elementelor de ventilație ale fațadelor**, în special **rozetelor decorative din ipsos** aflate deasupra soclului. Acestea vor fi restaurate, refăcute acolo unde lipsesc, de asemenea se vor monta pe noua tâmplărie **grile de ventilație higroreglabile**, care vor permite o circulație controlată a aerului între exterior și interior. Această soluție contribuie la menținerea unui **climat interior sănătos**, prevenind acumularea de umiditate și favorizând aerisirea spațiilor tehnice și a celor de la subsol, fără a altera aspectul fațadei.

Printre elementele arhitecturale exterioare de valoare deosebită se numără **balconul de la etaj**, situat pe fațada principală. Acesta are un rol simbolic și compozițional în arhitectura clădirii și va fi **restaurat integral**, respectând materialele și tehnicile originale. **Consolele din ipsos**, care susțin balconul, prezintă fisuri și fragilități, motiv pentru care vor fi consolidate cu **tije autofiletante din inox**, montate discret în interiorul elementelor, fără a afecta modelul decorativ.

Balustradele metalice, deteriorate prin coroziune, vor fi demontate, sablate și tratate anticoroziv, după care vor fi **completate cu piese turnate replicate** acolo unde este

cazul. Acestea vor fi apoi montate în poziția originală și **vopsite în culoarea specifică epocii – gri antracit**, conform studiului istoric și cromatic. Finisajele vor fi realizate cu vopsele rezistente la intemperii, care nu afectează detaliile ornamentale fine ale pieselor de metal.

Prin toate aceste intervenții – atât funcționale, cât și estetice – proiectul urmărește **conservarea patrimoniului construit în mod autentic și durabil**. Atât sistemele moderne de ventilație și drenaj, cât și restaurările de detaliu ale balconului, balustradelor și grilelor sunt concepute pentru a îmbina **tehnologia actuală cu respectul față de valorile istorice**, asigurând astfel o integrare armonioasă în contextul urban și o imagine unitară a ansamblului arhitectural.

c. Trasarea lucrărilor

Lucrări pregătitoare și execuție suprastructură

Înainte de începerea turnărilor de beton pentru elementele structurale, se vor realiza toate **detaliile de execuție aferente sistemului de priză de pământ**, în conformitate cu prevederile din proiectele de instalații electrice și sanitare. Aceste lucrări includ poziționarea conductoarelor de împământare, legarea acestora de armătura fundațiilor și asigurarea continuității între elementele metalice de protecție, respectând normele I7/2011 și STAS 12604. Sistemul de priză de pământ trebuie verificat înaintea acoperirii cu beton, pentru a permite inspecția vizuală și măsurătorile de rezistență de dispersie.

Pentru a preveni **infiltrarea apelor pluviale la baza construcției**, racordurile dintre trotuarele exterioare și soclul clădirii vor fi **etanșate cu masticuri elastice, impermeabile și rezistente la UV**. Această măsură este esențială pentru protecția hidro a pereților, evitând pătrunderea umidității în stratul suport și apariția igrasiei. Materialele utilizate pentru etanșare vor avea agremente tehnice și vor fi compatibile cu suportul mineral (beton, piatră naturală, tencuială de ciment-var).

Executarea lucrărilor aferente **suprastructurii** se va face utilizând **procedee, echipamente și utilaje uzuale în construcții civile**, adaptate specificului intervențiilor într-o clădire existentă. Se va lucra etapizat, în concordanță cu finalizarea infrastructurii (fundații, centuri, plăci pe sol), astfel încât să se asigure o bună continuitate a lucrărilor și o desfășurare eficientă a șantierului. Toate lucrările vor respecta întocmai planurile, secțiunile și detaliile tehnice din proiectul tehnic, fără abateri nejustificate.

Betonul utilizat în realizarea elementelor structurale (centuri, stâlpi, plăci, diafragme) va fi furnizat exclusiv de o **stație de betoane autorizată**, capabilă să livreze rețete conforme cu standardele EN 206. Astfel se asigură calitatea și stabilitatea mecanică a structurii în timp. Clasa betonului, consistența și modul de turnare vor fi cele specificate în proiectul de rezistență, iar rețetele vor fi însoțite de buletine de analiză din fabrică și fișe de livrare.

Toate **materialele folosite în execuția elementelor structurale** – oțel beton, beton proaspăt, aditivi, ancore chimice sau mecanice – trebuie să fie însoțite de documente de conformitate. Acestea includ declarații de conformitate sau certificate de calitate, precum și **agremente tehnice valabile** în cazul produselor importate. Documentația va fi arhivată în cartea tehnică a construcției și pusă la dispoziția autorităților de control la cerere.

Pe durata execuției, lucrările vor fi **monitorizate permanent de către un diriginte de șantier autorizat**, desemnat de beneficiar, în conformitate cu Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții. Acesta va verifica respectarea proiectului, calitatea materialelor, condițiile de turnare a betonului, modul de armare și montaj al cofrajelor, precum și corelarea între execuție și documentația tehnică. Înregistrările din jurnalul de șantier vor documenta fiecare etapă relevantă.

Orice **lucrări suplimentare** sau neprevăzute în documentația tehnică inițială vor putea fi executate doar cu **acordul expres al proiectantului de specialitate**. În timpul execuției, va fi aplicat proiectul de rezistență în faza PTh + DDE (Proiect Tehnic + Detalii de Execuție), iar în caz de neclarități sau modificări necesare, se va solicita obligatoriu asistența tehnică a proiectantului. Beneficiarul și executantul au obligația legală de a solicita prezența proiectantului în fazele determinante ale lucrărilor și poartă întreaga responsabilitate în cazul în care omit această consultare.

Controlul calității și recepția lucrărilor

Verificarea calității execuției lucrărilor și recepția acestora se vor desfășura în conformitate cu legislația specifică în domeniu, respectiv Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, precum și conform normativelor și standardelor tehnice aplicabile fiecărei categorii de lucrări (structurale, de arhitectură, instalații etc.). Procesul de verificare va urmări respectarea integrală a proiectului tehnic, a detaliilor de execuție și a cerințelor de performanță stabilite în fazele de proiectare.

Pe tot parcursul execuției, executantul are obligația de a documenta calitatea lucrărilor și a materialelor folosite, iar la finalizarea fiecărei etape importante, de a întocmi documente justificative corespunzătoare. Aceste documente vor fi puse la dispoziția beneficiarului și vor fi avizate de proiectantul de specialitate. Fără această documentație completă, lucrările nu vor putea fi recepționate, conform reglementărilor în vigoare.

Printre documentele necesare se numără în primul rând certificatele de calitate ale materialelor utilizate. Acestea atestă conformitatea produselor cu standardele europene sau naționale și sunt emise de producători sau furnizori autorizați. Ele trebuie să fie însoțite, în cazul produselor importate sau neconvenționale, de agremente tehnice valabile, recunoscute de autoritățile din domeniu.

Un alt set important de documente îl constituie buletinele de analiză și rezultatele încercărilor de laborator, care vizează calitatea betonului, a armăturilor, a materialelor de finisaj, a izolațiilor și a altor categorii de lucrări sau produse supuse testării. Acestea sunt esențiale pentru verificarea caracteristicilor mecanice, fizice și chimice ale materialelor și trebuie emise de laboratoare acreditate. În lipsa acestor probe, calitatea execuției nu poate fi confirmată oficial.

Pentru toate lucrările care nu mai pot fi verificate ulterior (de exemplu: armarea fundațiilor, aplicarea hidroizolațiilor, pozarea conductelor îngropate), se vor întocmi procese-verbale aferente lucrărilor ascunse, care vor fi semnate de beneficiar, dirigințele de șantier și proiectant (unde este cazul). Aceste documente sunt obligatorii pentru continuarea lucrărilor și vor fi parte integrantă din dosarul tehnic al construcției.

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"

La finalul execuției, va avea loc recepția lucrărilor, în prezența unei comisii desemnate de beneficiar, care va analiza documentele, va efectua vizite în teren și va verifica dacă lucrarea corespunde cerințelor de calitate și funcționalitate. Doar în baza unui proces-verbal de recepție finală favorabil, construcția poate fi pusă în funcțiune și introdusă în circuitul public.

d. Protejarea lucrărilor executate și a materialelor de șantier

Se vor proteja conform specificațiilor caietelor de sarcini atașate proiectului tehnic.

e. Organizarea de șantier

Lucrările de execuție ale investiției se vor desfășura numai în limitele parcelarului din cadrul Documentației tehnice de organizare a execuției.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții - ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitate a muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPT 20N/11.07.1994 - Normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

În cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor se vor descoperi vestigii arheologice (fragmente de ziduri, ancadrame de goluri, fundații, pietre cioplite sau sculptate, oseminte, inventar monetar, ceramică), **lucrările vor fi sistate și vor fi luate măsuri de pază și de protecție**. De asemenea, beneficiarul va informa imediat autoritățile locale precum și Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național.

MEMORIU DE SPECIALITATE – ARHITECTURĂ

3. Propunerea

Clădirea Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” este înscrisă în Lista Monumentelor Istorice sub codul GJ-II-m-B-09177, fiind cunoscută și ca „Prefectura Veche” și datând din anul 1875. Aceasta prezintă o valoare deosebită din punct de vedere arhitectural și istoric, constituind un reper urbanistic în centrul municipiului Târgu Jiu. Arhitectura ecletică, cu influențe clasicist-franceze, se remarcă prin compoziția simetrică a fațadei, decorațiuni florale elaborate și detalii originale din ipsos, fier forjat și piatră.

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

”Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj ”Alexandru Ștefulescu”

27 / 62

Clădirea face parte din zona de protecție a Ansamblului Monumental „Calea Eroilor”, ceea ce accentuează obligația de conservare riguroasă a valorii sale patrimoniale.

În cadrul lucrărilor de reabilitare și consolidare propuse pentru imobilul istoric, conservarea fațadelor originale reprezintă una dintre cele mai importante direcții de intervenție. Fațada unui monument istoric nu este doar un element arhitectural, ci și un martor al evoluției stilistice și istorice a unei perioade specifice. Astfel, în acest context, se va pune un accent deosebit pe păstrarea și restaurarea tuturor decorațiunilor istorice existente, începând cu cele din ipsos, care sunt un element definitoriu al arhitecturii tradiționale din epocile trecute. Aceste decorațiuni vor fi meticolos restaurate, astfel încât să își păstreze autenticitatea și detaliile originale.

De asemenea, stâlpii de fontă din interiorul clădirii **vor fi conservați** cu grijă, având în vedere că aceștia nu doar că au o valoare funcțională, dar și una estetică semnificativă, contribuind la stilul și atmosfera generală a edificiului și se vor vopsi cu **vopsea ignifugă**. În ceea ce privește balconul fațadei principale, balustradele metalice vor fi de asemenea **restaurate și menținute în forma lor originală**, vopsite cu **vopsea cu proprietăți ignifuge și rezistență ridicată la radiații UV** deoarece aceste elemente sunt un simbol al designului exterior al clădirii și o caracteristică importantă din punct de vedere istoric și vizual.

Tâmplăria, element esențial al fațadei, va fi refăcută conform modelului istoric, respectând tipologia și culoarea folosite în perioada de construcție a clădirii. Propunerea constituie înlocuirea completă a tâmplăriei neconforme cu tâmplărie realizată din lemn stratificat, cu toc și cercevele, echipată cu geam termoizolant. Tâmplăria nouă va respecta exigențele propuse în **Auditul Energetic de dna. Prună Liliana-Gabriela**, respectiv **tâmplărie cu tocuri și cercevele din lemn stratificat, cu ranforsări din profile metalice galvanizate, cu geam termoizolant: Tripan 44 [mm], spațiu aer-aer [16 mm], 4S-Float4-LowE4, coeficient de transmisie a energiei solare $g \leq 0,65$, coeficient de transfer termic $U_g \max \leq 1,10 [W/m^2K]$. Se vor instala grile higroreglabile** pentru aportul de aer proaspăt, montate pe noua tâmplărie termoizolantă, în scopul reglării volumului de aer care pătrunde excesiv în încăperi și necesită încălzire. Prin implementarea acestei măsuri vor fi respectate cerințele privind rezistențele termice minime impuse tâmplăriei exterioare a clădirii (R' min aplicabil). Acest proces de restaurare va asigura că structura ușilor și feronierilor vor păstra linia originală, iar finisajele vor fi realizate cu materiale cu aspect tradițional, pentru a păstra caracterul arhitectural autentic.

Un aspect important al acestui proiect este faptul că nu vor fi montate panouri solare sau echipamente vizibile pe fațadă. Intervențiile vor fi limitate la lucrări de conservare și restaurare, ceea ce înseamnă că nu vor exista modificări sau adăugiri care să altereze imaginea originală a monumentului. Astfel, întregul proces de reabilitare va fi realizat cu respect față de valorile istorice ale clădirii, urmărind păstrarea integrității acesteia și menținerea unui echilibru între necesitatea conservării și cerințele moderne de eficiență energetică, fără a afecta autenticitatea monumentului.

Lucrările de consolidare structurală propuse pentru acest proiect se vor concentra exclusiv pe **interiorul clădirii**, pentru a proteja fațadele și elementele decorative istorice. În acest fel, se va asigura că exteriorul monumentului rămâne intact, iar intervențiile de consolidare nu vor afecta aspectul arhitectural al clădirii. Aceste lucrări sunt esențiale

pentru a asigura siguranța structurii, în special în contextul cerințelor de seismicitate moderne, fără a compromite valorile istorice ale edificiului.

Unul dintre principalele tipuri de intervenție va consta în introducerea unor centuri și plăci din beton armat în zona fundațiilor. Acestea vor spori stabilitatea clădirii și vor asigura o fundație solidă, capabilă să răspundă cerințelor seismice actuale. Betonul armat, utilizat pentru consolidarea fundațiilor, va fi plasat într-un mod discret, astfel încât să nu perturbe aspectul original al clădirii și să îndeplinească în același timp funcția de întărire structurală. Aceste măsuri sunt esențiale pentru prevenirea riscurilor generate de cutremure și pentru asigurarea unei durabilități pe termen lung a monumentului.

Consolidarea planșelor din lemn va fi realizată cu ajutorul unor profile metalice, care vor adăuga o structură suplimentară pentru a susține greutatea planșelor și pentru a preveni eventualele cedări în cazul unor solicitări seismice. Aceste profile metalice vor fi integrate într-un mod care să nu afecteze aspectul original al planșelor, iar detaliile vor fi realizate cu atenție pentru a respecta caracterul tradițional al clădirii. Această soluție va adresa atât necesitățile de consolidare structurală, cât și cerințele estetice ale restaurării.

De asemenea, refacerea plăcii pe sol va implica utilizarea unor materiale performante, care vor îmbunătăți atât proprietățile termice, cât și cele structurale ale clădirii. Materialele moderne utilizate vor ajuta la izolarea termică a solului și la prevenirea infiltrării apei, în timp ce vor contribui la stabilizarea structurii clădirii. Aceste soluții vor fi alese cu grijă pentru a nu compromite integritatea tehnică și estetică a monumentului, menținând în același timp standardele necesare de siguranță și confort.

Pentru protejarea anvelopei clădirii și îmbunătățirea eficienței energetice, se propune înlocuirea învelitorii existente din tablă zincată cu tablă titan-zinc prepatinată. Acest material a fost ales datorită durabilității sale remarcabile și a proprietăților de rezistență la intemperii, fiind totodată compatibil din punct de vedere estetic cu arhitectura istorică a clădirii. Tablă titan-zinc este un material de înaltă calitate, care nu doar că protejează eficient structura clădirii, dar și adaugă o notă modernă, elegantă, care se integrează perfect cu stilul clasic al edificiului. Prepatinarea acestuia oferă un aspect natural, asemănător cu cel al materialelor tradiționale folosite în construcțiile istorice, menținând, totodată, durabilitatea și rezistența necesară pentru o protecție pe termen lung.

Lucarnele, elemente arhitecturale distincte ale acoperișului, inițial s-a sugerat păstrarea sau refacerea acestora conform modelului original, respectând forma și detaliile tradiționale ale acestora. Având în vedere stadiul avansat de degradare al acestora, nu se poate determina aspectul inițial al tâmplăriei. Astfel că se propun ferestre **lemn de pin stratificat cu îmbinări întărite, coeficientul de izolare termică pe întreaga fereastră $U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$** . Specificațiile menționate asigură minimul necesar pentru împiedicarea pierderilor de transfer termic și etanșare corespunzătoare. Acestea nu doar că adaugă valoare estetică, dar joacă un rol important în iluminarea și ventilarea interioarelor mansardei.

Un alt aspect important este protecția structurală și îl reprezintă tratamentul elementelor din lemn ale șarpantei. Acestea vor fi tratate cu **substanțe ignifuge** pentru a asigura protecția **împotriva incendiilor**, un aspect esențial pentru siguranța clădirii. Lemnul, fiind un material sensibil la foc, va fi protejat cu soluții chimice care inhibă procesul de

ardere, sporind rezistența șarpantei în caz de incendiu. Aceste tratamente nu vor afecta estetica naturală a lemnului, dar vor contribui la creșterea durabilității și siguranței întregii structuri. În acest fel, se va asigura că șarpanta va rămâne funcțională și sigură, protejând în același timp ansamblul arhitectural al clădirii istorice.

În cadrul lucrărilor de restaurare, tâmplăria exterioară, care în prezent se află într-o stare avansată de degradare, va fi înlocuită cu una realizată din lemn stratificat de calitate superioară. Aceasta va respecta dimensiunile și configurația originală a feronerie și a detaliilor arhitecturale ale feroneriei exterioare, păstrând fidelitatea față de stilul inițial al clădirii. Lemnul stratificat este o alegere ideală datorită rezistenței sale la variabilitățile de temperatură și umiditate, asigurând o durabilitate mai mare în timp. Tâmplăria va fi prevăzută cu geamuri din două foi: unul simplu la exterior, pentru a respecta aspectul original, și unul termoizolant la interior, pentru a îmbunătăți eficiența energetică a clădirii. Această combinație va asigura protecția termică, fără a compromite aspectul estetic al fațadei, contribuind astfel la conservarea valorii arhitecturale a clădirii, în timp ce va răspunde cerințelor moderne de eficiență energetică.

În ceea ce privește tâmplăria interioară, ușile duble cu frontoane și tocurile profilate, elemente cu o mare valoare istorică, vor fi restaurate integral. Aceste piese de mobilier arhitectural vor fi refăcute cu aceeași atenție pentru detalii, utilizând tehnici tradiționale și materiale de înaltă calitate pentru a reda aspectul original și funcționalitatea acestora. Restaurarea va presupune nu doar înlocuirea pieselor deteriorate, ci și păstrarea celor care pot fi conservate, fiind astfel posibilă refacerea întregului ansamblu în forma sa autentică. În plus, detaliile sculpturale și elementele de design specifice vor fi recondiționate cu atenție, asigurându-se că fiecare ușă și tocul său reflectă stilul arhitectural din perioada construcției.

Feroneria și elementele decorative asociate vor fi, de asemenea, tratate cu grijă. Acestea vor fi completate și protejate cu materiale corespunzătoare, care vor asigura o durabilitate mare și o protecție eficientă împotriva uzurii și factorilor de mediu. Feroneria originală va fi restaurată pentru a-și păstra atât funcționalitatea, cât și aspectul autentic. De asemenea, materialele moderne folosite pentru protecție vor ajuta la conservarea acestor elemente decorative, prevenind coroziunea și degradarea în timp. Această abordare va asigura că toate elementele de tâmplărie, fie că sunt exterioare sau interioare, vor avea o durată mare de viață, fiind menținute în condiții excelente pentru generațiile viitoare.

Pentru a asigura accesibilitatea persoanelor cu dizabilități, lucrările de reabilitare vor include o serie de amenajări destinate să faciliteze deplasarea în clădire, respectând în același timp integritatea arhitecturală și caracterul istoric al edificiului. Una dintre principalele intervenții va fi instalarea unei platforme liftante în zona scării de onoare. Aceasta va permite persoanelor cu mobilitate redusă să acceseze etajele superioare ale clădirii fără a fi necesare modificări vizibile sau invazive ale scării sau ale altor elemente arhitecturale. Platforma va fi integrată discret în designul existent, având un sistem de operare care nu va altera estetica zonei respective, respectând stilul și ornamentațiile originale.

De asemenea, vor fi amenajate două rampe de acces pentru a facilita intrarea în clădire, una în holul principal și alta în curtea interioară. Aceste rampe vor fi proiectate astfel încât să fie funcționale și accesibile, dar să nu compromită elementele istorice ale clădirii. În holul principal, rampa va fi plasată într-o zonă discretă, având un design care să se încadreze armonios în spațiul existent, în timp ce în curtea interioară, rampa va permite accesul în mod convenabil din exterior, fără a afecta structura peisagistică sau arhitecturală a curții. Materialele utilizate vor fi alese astfel încât să fie durabile și să se integreze cu estetica generală a clădirii, fără a crea disonanțe vizuale.

Un alt aspect esențial va fi amenajarea unui grup sanitar adaptat, care va fi situat într-o zonă accesibilă pentru persoanele cu dizabilități. Acesta va respecta standardele moderne de accesibilitate, asigurându-se că toate detaliile, de la lățimea ușii până la dotările interioare, vor permite utilizarea ușoară și confortabilă de către persoanele cu diverse tipuri de dizabilități. În același timp, intervențiile pentru realizarea acestui grup sanitar vor fi realizate cu grijă pentru a păstra integritatea estetică a încăperii în care va fi amenajat, iar materialele folosite vor fi alese astfel încât să se armonizeze cu restul designului interior.

Toate aceste intervenții vor fi integrate într-un mod discret în arhitectura clădirii, astfel încât să nu afecteze componentele istorice sau să altereze vizual stilul clădirii. Se va acorda o atenție deosebită pentru a menține echilibrul între accesibilitate și conservarea valorilor arhitecturale, astfel încât aceste modificări să răspundă cerințelor de accesibilitate, fără a compromite autenticitatea și estetica monumentului istoric. Aceste măsuri vor contribui la crearea unui mediu mai incluziv, facilitând accesul persoanelor cu dizabilități în clădire, într-un mod respectuos față de patrimoniul cultural.

În cadrul proiectului de reabilitare, îmbunătățirea performanței termice a clădirii este o prioritate importantă, având în vedere necesitatea de a crește confortul interior și de a reduce consumul de energie. Pentru acest lucru, vor fi realizate lucrări ample de izolație pe mai multe niveluri ale construcției, inclusiv la planșeul peste sol, planșeele intermediare, acoperiș și pereți exteriori. Aceste intervenții vor contribui la crearea unui mediu mai eficient din punct de vedere energetic, menținând în același timp integritatea arhitecturală a clădirii.

În ceea ce privește pereții interiori, se vor monta panouri minerale **tip Multipor**, care sunt soluții inovative pentru izolarea termică și, în același timp, permit respirația zidăriei. Aceste panouri sunt ideale pentru clădirile istorice, deoarece ajută la prevenirea acumulării de umiditate și apariției condensului, o problemă frecventă în construcțiile vechi. Panourile Multipor sunt realizate din materiale naturale și permit transferul de vaporii de apă, contribuind astfel la menținerea unui climat interior sănătos, fără a afecta structura originală a zidurilor. Astfel, izolația nu doar că va îmbunătăți confortul termic, dar va preveni și deteriorarea pe termen lung a zidăriei din cauza umezelii.

Pentru a asigura o protecție suplimentară împotriva umidității, va fi montată o barieră de vaporii, care va împiedica pătrunderea umidității în interiorul structurilor de izolație. Aceasta va ajuta la menținerea unei temperaturi constante în interiorul clădirii și va preveni problemele de condens, care pot afecta atât confortul, cât și sănătatea

ocupanților. Bariera de vapori va contribui, de asemenea, la protejarea elementelor istorice ale clădirii, evitând deteriorarea acestora din cauza fluctuațiilor de umiditate.

Izolațiile vor fi completate cu finisaje care sunt compatibile cu materialele istorice ale clădirii, asigurându-se astfel că aspectul și caracterul original al interioarelor nu vor fi afectate. Finisajele vor fi alese cu grijă pentru a se integra armonios cu designul existent, respectând estetica arhitecturală a clădirii. Acest proces va implica utilizarea de materiale de înaltă calitate, care nu doar că îmbunătățesc performanța termică, dar și păstrează frumusețea și autenticitatea elementelor istorice.

Refacerea pardoselilor interioare constituie un aspect esențial în proiectul de restaurare, având un rol crucial nu doar în îmbunătățirea aspectului estetic al clădirii, dar și în conservarea valorilor arhitecturale istorice. În holuri și pe scara principală, se va reface pardoseala din piatră naturală, un material durabil și de mare valoare estetică, care se potrivește perfect cu stilul arhitectural al clădirii. Piatra naturală a fost folosită de-a lungul istoriei în clădiri de prestigiu, iar refacerea acesteia va aduce un plus de autenticitate și noblete spațiilor publice ale edificiului. Se va acorda o atenție deosebită la selecția tipului de piatră, pentru a respecta culoarea, textura și stilul original al pardoselii, iar lucrările de montaj vor fi realizate cu o mare grijă la detalii pentru a păstra caracterul istoric al scărilor și holurilor.

În sălile interioare, refacerea pardoselilor va implica utilizarea **parchetului masiv**, un material tradițional care se potrivește perfect cu eleganța și rafinamentul clădirii. Parchetul va fi realizat în model „coadă de rândunică”, o tehnică clasică de montaj care presupune aranjarea plăcilor de lemn într-un model geometric distinctiv, conferind astfel un aspect sofisticat și armonios. Acest tip de montaj este recunoscut pentru impactul vizual puternic și va adăuga un caracter unic sălilor, integrându-se perfect în atmosfera istorică a clădirii. Parchetul masiv va fi ales cu atenție pentru a se potrivi stilului arhitectural și va fi tratat corespunzător pentru a asigura durabilitatea și protecția pe termen lung, păstrându-și frumusețea naturală.

La exterior, trotuarul de gardă va fi refăcut cu dale de piatră așezate pe un strat filtrant, o soluție care asigură atât drenajul corespunzător, cât și o integrare estetică perfectă cu fațada clădirii. Dalele de piatră vor fi alese pentru a se potrivi cu stilul arhitectural al clădirii, având un aspect natural și durabil. Acestea vor fi montate astfel încât să permită scurgerea apei și să prevină acumularea de umiditate, protejând astfel fundația clădirii și prevenind deteriorarea ulterioară a structurii. Stratul filtrant sub dale va asigura o bună drenare a apei, prevenind infiltrațiile și deteriorarea pavimentului din piatră, în timp ce va contribui la menținerea unui aspect curat și îngrijit al trotuarului.

Îmbunătățirea ventilației naturale reprezintă un aspect esențial în procesul de restaurare, având în vedere necesitatea de a preveni acumularea de umezeală și de a asigura un climat sănătos în interiorul clădirii. Pentru a atinge acest obiectiv, pe tâmplăria exterioară nouă vor fi montate **grile de ventilație higroreglabile**, care sunt dispozitive moderne ce permit reglementarea fluxului de aer în funcție de umiditatea din interior. Aceste grile sunt esențiale pentru menținerea unui echilibru optim al umidității, prevenind formarea condensului și favorizând circulația aerului proaspăt, fără a compromite siguranța termică a clădirii. Astfel, sistemul de ventilație va contribui nu doar la

îmbunătățirea confortului termic, dar și la prevenirea problemelor de sănătate sau de deteriorare a elementelor istorice din cauza umezelii excesive.

În zonele de fațadă unde există guri de ventilație decorative, intervențiile vor respecta cu strictețe modelul original al acestor elemente arhitecturale. Gurile de ventilație sunt un detaliu estetic important al fațadei, iar restaurarea acestora va implica refacerea lor conform designului și caracteristicilor originale, folosind materiale tradiționale și tehnici de restaurare care să păstreze autenticitatea. Aceste guri de ventilație, deși funcționale, reprezintă și un element decorativ semnificativ, iar păstrarea acestora în forma lor originală va contribui la menținerea integrității estetice a clădirii. Astfel, intervențiile vor fi realizate cu respect pentru stilul arhitectural și pentru detaliile istorice care definesc fațada.

Toate aceste măsuri, atât cele legate de ventilația activă prin grile higroreglabile, cât și cele de restaurare a gurilor de ventilație decorative, fac parte dintr-o abordare globală, care asigură nu doar funcționalitatea clădirii, dar și protejarea patrimoniului arhitectural. Aceste intervenții sunt gândite astfel încât să fie perfect integrate în arhitectura existentă, respectând principiile de conservare a unui obiectiv de patrimoniu cu valoare locală și națională. Restaurarea completă a acestei clădiri va asigura un echilibru între necesitățile funcționale moderne și respectul față de tradiția și istoria locului. Intervențiile vor fi realizate cu cele mai înalte standarde de conservare, asigurându-se că clădirea își va păstra caracterul autentic, dar va fi adaptată pentru a îndeplini cerințele contemporane de confort și siguranță.

4. Încadrarea în Planurile de Urbanism

Amplasamentul situat la Str. Geneva nr. 8, în zona centrală a orașului Târgu Jiu, se întinde pe o suprafață de 2.450 mp și este clasificat în categoria de folosință „curți-construcții”. Acesta reprezintă un teren cu potențial pentru dezvoltări imobiliare, având condiții favorabile pentru integrarea unor construcții destinate activităților comerciale, administrative sau rezidențiale, în funcție de reglementările urbanistice locale.

Clădirea existentă pe acest teren are un regim de înălțime P+1E (Parter + 1 Etaj) și o amprentă la sol de 1455.84 mp. Acest tip de construcție se pretează atât pentru scopuri comerciale, cât și administrative, având o amprentă considerabilă ce permite diversificarea utilizărilor sale. Zona în care se află amplasamentul beneficiază de o infrastructură bine dezvoltată, având acces rapid la principalele puncte de interes ale orașului.

În imediata vecinătate a terenului se află Parcul Arethia Tătărescu, un spațiu verde important ce contribuie la calitatea vieții urbane, oferind locuitorilor și vizitatorilor o zonă de recreere. De asemenea, „Cercul Militar” se află în apropiere, consolidând caracterul civic al zonei și adăugând o dimensiune socială importantă acestui loc.

Conform Planului Urbanistic General (PUG), zona este urban consolidată, fără denivelări semnificative, ceea ce o face ideală pentru dezvoltarea urbană. Reglementările urbanistice prevăd condiții favorabile pentru integrarea unor noi construcții, iar Certificatul de urbanism nr. 113/31.01.2024 confirmă conformitatea cu normele locale de urbanism.

5. Descrierea situației existente

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
R073BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

a. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

Clădirea în cauză, construită între 1870 și 1875, reprezintă un exemplu remarcabil al arhitecturii din perioada respectivă. Cu toate acestea, în decursul decadelor, a suferit mai multe extinderi și modificări care au avut un impact semnificativ asupra structurii și integrității sale. Deși aceste intervenții au fost realizate cu intenția de a răspunde necesităților clădirii pe măsură ce aceasta își schimba destinația sau utilizarea, ele nu au fost întotdeauna realizate în conformitate cu cele mai bune practici de conservare a patrimoniului. Astfel, în prezent, clădirea prezintă semne vizibile de degradare structurală care necesită intervenții urgente și eficiente.

Una dintre cele mai evidente probleme ale clădirii sunt fisurile verticale și orizontale care afectează pereții și fundația. Aceste fisuri sunt indicii clare ale unor instabilități structurale, care pot fi cauzate de o serie de factori, inclusiv de subsidența terenului pe care este construită clădirea. Această subsidență poate fi rezultatul mișcărilor solului sau al modificărilor structurale anterioare care nu au fost realizate corespunzător. Fisurile pot permite infiltrarea apei, ceea ce duce la deteriorarea suplimentară a materialelor de construcție și poate provoca probleme serioase de stabilitate pe termen lung.

În plus, igrasia reprezintă o problemă semnificativă în anumite zone ale clădirii. Aceasta se datorează atât infiltrațiilor de apă, cât și lipsei unei izolații corespunzătoare. Igrasia afectează negativ materialele de construcție, mai ales în cazul pereților din lemn sau cărămidă, care pot începe să putrezească sau să se degradeze rapid. De asemenea, umiditatea excesivă poate provoca deteriorarea finisajelor interioare și poate crea condiții favorabile pentru apariția mușcăliștilor, ceea ce poate afecta sănătatea celor care locuiesc sau lucrează în clădire. Este esențial ca acest aspect să fie tratat cu prioritate, pentru a preveni riscurile suplimentare.

În ceea ce privește acoperișul, degradările sunt evidente atât la nivelul șarpantei, cât și al învelitorii. Șarpanta prezintă semne de uzură, ceea ce pune în pericol stabilitatea întregului sistem de acoperire. O șarpantă slăbită poate duce la prăbușirea acoperișului în caz de condiții meteorologice extreme, ceea ce reprezintă un risc semnificativ pentru siguranța clădirii. În plus, învelitoarea este deteriorată, ceea ce permite infiltrarea apei în interiorul clădirii. Aceasta nu doar că va agrava problemele de igrasie menționate anterior, dar va duce și la deteriorarea rapidă a elementelor interioare, amplificând riscurile de deteriorare structurală.

Tencuielile din interior și exteriorul clădirii sunt, de asemenea, într-o stare avansată de degradare. Acestea sunt crăpate, desprinse și nu mai oferă protecția necesară față de factorii de mediu. Degradarea tencuielilor permite infiltrarea umidității și afectează atât estetică, cât și funcționalitatea clădirii. În multe cazuri, tencuiala deteriorată nu mai îndeplinește rolul de protecție a materialelor de construcție subiacente, iar refacerea acesteia este esențială pentru restabilirea unui mediu controlat și protejat.

Tâmplăria existentă, care este de slabă calitate și necorespunzătoare, reprezintă o altă problemă majoră. Feneria este uzată, iar materialele din care sunt confecționate feronierele și feronierele nu mai asigură etanșeitatea necesară. Acest lucru conduce la pierderi semnificative de căldură, infiltrații de apă și o izolare termică insuficientă.

Tâmplăria veche nu doar că afectează confortul interior, dar și siguranța clădirii, iar înlocuirea acesteia cu unele noi, conforme normelor de izolație și securitate, este absolut necesară.

În plus, scările interioare și finisajele sunt deteriorate, cu semne vizibile de uzură și deteriorare. Acestea nu doar că nu mai sunt funcționale din punct de vedere estetic, dar nu îndeplinesc nici standardele de siguranță. Trebuie refăcute pentru a asigura accesibilitatea și siguranța utilizatorilor, mai ales în cazul unei clădiri cu multiple nivele. Restaurarea scărilor va contribui nu doar la îmbunătățirea funcționalității, dar și la revitalizarea aspectului arhitectural al clădirii, respectând stilul și specificul epocii în care a fost construită.

Elementele ornamentale ale clădirii, care fac parte din patrimoniul său arhitectural, sunt de asemenea într-o stare avansată de degradare. Aceste ornamente, care au fost odată un element definitoriu al stilului arhitectural al clădirii, nu mai sunt vizibile în toată splendoarea lor. Restaurarea acestora va contribui nu doar la refacerea esteticii clădirii, dar și la restabilirea caracterului său original, esențial pentru conservarea valorii sale istorice.

Instalațiile termice, electrice și sanitare sunt vechi și uzate, iar funcționarea lor poate reprezenta un risc semnificativ pentru siguranța clădirii. Instalarea acestora a fost realizată probabil cu mult timp în urmă, iar tehnologia și standardele actuale nu mai sunt respectate. Înlocuirea acestor instalații este crucială pentru a preveni posibile scurgeri de gaze, incendii sau inundații, și pentru a reduce riscurile asociate cu utilizarea lor. În plus, instalațiile vechi generează consumuri mari de energie, ceea ce face ca întreținerea clădirii să fie costisitoare și inefficientă din punct de vedere al sustenabilității energetice.

De asemenea, eficiența energetică a clădirii este afectată de numeroasele deficiențe menționate, iar întreținerea pe termen lung devine tot mai costisitoare. Pătrunderea apei, pierderile de căldură și deteriorarea materialelor de construcție contribuie la creșterea cheltuielilor de întreținere și la scăderea confortului pentru locatari. Astfel, înlocuirea și modernizarea instalațiilor, precum și îmbunătățirea izolării termice, sunt pași esențiali pentru a face clădirea mai eficientă din punct de vedere energetic și mai sustenabilă pe termen lung.

Având în vedere aceste multiple probleme, reabilitarea clădirii este indispensabilă pentru asigurarea siguranței și funcționalității acesteia. Un proces amplu de renovare va include consolidarea structurii, modernizarea instalațiilor și restaurarea elementelor arhitecturale. Toate aceste intervenții vor trebui să respecte valoarea istorică și culturală a clădirii, pentru a o proteja ca obiectiv de patrimoniu local și național. Acest demers va asigura nu doar conservarea unei clădiri deosebite, dar și adaptarea sa la standardele contemporane de confort, siguranță și eficiență energetică.

b. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic

Structura clădirii reflectă tehnologiile și materialele folosite în perioada 1870-1875, având la bază o construcție robustă, dar care, în urma intervențiilor și a trecerii timpului, necesită o evaluare atentă pentru a asigura siguranța și funcționalitatea acesteia.

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

1. Fundațiile din beton simplu: Acestea constituie baza clădirii, iar în cazul unei eventuale reabilitări, vor fi necesare evaluări suplimentare pentru a verifica stabilitatea acestora, având în vedere că betonul simplu din acea perioadă nu oferă aceleași proprietăți de rezistență și durabilitate ca betonul modern. În funcție de condițiile solului și de eventualele mișcări de teren, consolidarea fundației ar putea fi un pas necesar pentru a preveni o eventuală subsidență sau alunecare. O altă măsură de intervenție la fundații este hidroizolarea prin injectare de mastic hidrofob.

2. Zidăria de cărămidă portantă: Folosirea cărămidii ca material portant este un element caracteristic al arhitecturii din acea perioadă, însă în prezent, din cauza degradării materialului și a posibilelor fisuri în zidărie, este necesară o intervenție pentru consolidarea acesteia. Căldura sau umezeala din interiorul clădirii pot afecta structura cărămidii, ceea ce poate duce la pierderea stabilității pereților

3. Planșee din lemn și grinzi metalice: Combinarea lemnului cu metalul pentru realizarea planșeelor reflectă tehnologia vremii, dar lemnul este predispus la degradare din cauza umidității și a insectelor. În acest context, ar putea fi necesară înlocuirea sau consolidarea grinzilor din lemn pentru a asigura un nivel adecvat de siguranță și durabilitate. Grinzile metalice, deși mai rezistente, pot suferi de asemenea degradare din cauza ruginirii, iar pentru menținerea stabilității acestora poate fi necesară curățarea și protejarea lor împotriva coroziunii.

4. Șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă: Șarpanta din lemn este un element vulnerabil, mai ales că lemnul este expus la intemperii, iar vechimea acestuia poate duce la fragilizare. În plus, învelitoarea din tablă poate fi deteriorată de corodare sau de pătrunderea apei, ceea ce poate provoca infiltrații. Înlocuirea învelitorii acesteia cu materiale moderne impermeabile ar contribui la prevenirea unor daune suplimentare și va îmbunătăți performanțele energetice ale clădirii.

Funcțiunea actuală a clădirii este una culturală, fiind un muzeu dedicat promovării patrimoniului. Aceasta funcție necesită o renovare care să păstreze în continuare atmosfera istorică a clădirii, dar care să ofere în același timp condiții optime pentru vizitatori și expunerea artefactelor.

Spațiile existente includ birouri, săli de expoziție, laboratoare, depozite și o bibliotecă. Acestea sunt destinate diferitelor activități ale muzeului, dar în prezent, starea lor de degradare afectează atât estetica, cât și funcționalitatea. Birourile și laboratoarele, de exemplu, trebuie să fie renovate pentru a oferi condiții de lucru moderne și eficiente, în timp ce sălile de expoziție necesită restaurarea elementelor arhitecturale pentru a crea un mediu adecvat pentru prezentarea exponatelor.

Circulația verticală este asigurată prin trei scări: una principală, denumită scara de onoare, realizată din marmură, și două scări secundare. Scara principală reprezintă un element de prestigiu al clădirii, dar în prezent, semnele de uzură sunt evidente, iar restaurarea acesteia este esențială pentru a păstra farmecul original al clădirii. De asemenea, cele două scări secundare, necesare pentru circulația zilnică a vizitatorilor și personalului, trebuie să fie reabilitate pentru a îndeplini standardele de siguranță și accesibilitate.

În ansamblu, pentru a asigura un echilibru între funcționalitatea modernă și respectarea valorii istorice, clădirea va necesita un proiect de reabilitare cuprinzător care să îmbine soluții tehnice inovative cu respectul pentru patrimoniul cultural existent.

c. Evaluarea stării fizice a obiectului

Interiorul clădirii prezintă semne evidente de degradare, ce afectează atât estetica, cât și siguranța acesteia. Fisurile în pereți și planșee sunt una dintre cele mai mari probleme structurale, indicând posibile instabilități sau mișcări ale clădirii, care pot pune în pericol integritatea întregii structuri. Aceste fisuri sunt vizibile pe o mare parte din suprafața pereților și planșeelor, ceea ce sugerează o necesitate urgentă de consolidare. În plus, igrasia și infiltrațiile constituie o altă problemă majoră, amplificată de starea precară a acoperișului și a feronerie. Umezeala persistentă afectează nu doar estetica interioară, dar poate conduce și la deteriorarea materialelor de construcție, sporind riscurile de apariție a mușcăiului, care poate reprezenta un pericol pentru sănătatea ocupanților. Aceste infiltrații sunt adesea asociate cu deficiențe ale șarpantei sau cu învelitoarea deteriorată a acoperișului, ceea ce face necesar un proces de restaurare și îmbunătățire a sistemului de drenaj.

Exteriorul clădirii este, de asemenea, afectat de o serie de deficiențe vizibile. Fisurile la colțuri și între feronerie sunt frecvent întâlnite, acestea fiind cauzate de mișcările structurale și de expunerea constantă la condițiile climatice. Aceste fisuri pot compromite stabilitatea peretilor exteriori și necesită o intervenție pentru consolidarea acestora. De asemenea, desprinderile de tencuială și decorațiile deteriorate sunt semne evidente ale uzurii. Tencuiala care se deteriorează poate cauza scurgerea apei și îmbunătățirea performanțelor energetice ale clădirii. Tâmplăria uzată reprezintă un alt punct sensibil, din cauza faptului că feronerie veche și învechită duce la pierderi semnificative de căldură și la infiltrarea apei. Jgheburile deteriorate contribuie la acumularea apei pe fațadă, iar în cazul unei ploi abundente, pot apărea riscuri de deteriorare suplimentară a pereților exteriori.

În ceea ce privește instalațiile, clădirea prezintă mai multe probleme semnificative, care nu doar că afectează confortul și funcționalitatea, dar pun și în pericol siguranța ocupanților. Instalația termică, care include o centrală veche și ineficientă, necesită înlocuire pentru a asigura confortul termic optim și a reduce costurile de întreținere. O centrală învechită nu doar că consumă multă energie, dar poate deveni și un risc de avarie sau incendiu. Instalația sanitară este de asemenea în stare avansată de degradare, cu conducte degradate și probleme de etanșeitate și funcționare. Aceste deficiențe pot duce la scurgeri de apă și la riscuri de inundație, iar înlocuirea acestora este esențială pentru prevenirea unor daune suplimentare. Instalația electrică constituie o altă sursă majoră de pericol, fiind dotată cu conductori din aluminiu, un material care nu oferă siguranța necesară pentru alimentarea cu electricitate a unei clădiri moderne. Riscul de incendiu este semnificativ din cauza faptului că materialele vechi nu respectă standardele actuale de siguranță și eficiență.

În ansamblu, clădirea necesită lucrări urgente de consolidare, reabilitare și modernizare pentru a asigura siguranța utilizatorilor, confortul acestora și respectarea

normelor de siguranță. Este imperativă restaurarea elementelor structurale, înlocuirea instalațiilor învechite și refacerea fațadei pentru a preveni deteriorarea suplimentară. Astfel, acest proces de renovare trebuie să fie realizat cu atenție, ținând cont atât de necesitatea îmbunătățirii condițiilor interne și externe, cât și de conservarea valorii istorice a clădirii.

6. Descrierea situației propuse

a. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției

1. Consolidarea structurii clădirii

Unul dintre cele mai importante obiective ale proiectului de reabilitare este consolidarea structurală a clădirii, care reprezintă fundamentul pentru siguranța și viabilitatea pe termen lung a acesteia. Structura unei clădiri istorice trebuie să fie întărită corespunzător pentru a face față factorilor de mediu și solicitărilor contemporane, în același timp păstrându-i caracterul original. În cazul de față, fundațiile din beton simplu, care au fost realizate cu mulți ani în urmă, sunt expuse riscurilor de deteriorare cauzate de mișcările solului sau de factori climatici, cum ar fi schimbările de temperatură și umiditatea. Pentru a preveni alunecările sau fisurile care ar putea afecta stabilitatea clădirii, se impune o consolidare atentă a acestora. Astfel, injectarea de materiale specializate pentru întărirea betonului și a zidăriei este una dintre soluțiile propuse, dar și adăugarea unor elemente suplimentare de sprijin poate fi necesară pentru a spori rezistența fundației.

Zidăria portantă, care este un alt element cheie al structurii clădirii, a suferit în timp deteriorări datorate umezelii și fluctuațiilor de temperatură. Căramida, ca material principal de construcție, este sensibilă la aceste condiții și poate prezenta crăpături sau degradări care afectează stabilitatea întregii structuri. Consolidarea zidăriei presupune refacerea părților deteriorate, prin înlocuirea cărămizilor sau restaurarea lor, dar și utilizarea unor soluții moderne, care pot include întărirea cu fibră de carbon. Aceste soluții sunt extrem de eficiente, deoarece fibra de carbon are o rezistență deosebită și poate consolida structura fără a modifica aspectul original al zidăriei, păstrând autenticitatea clădirii. În plus, placarea cu materiale de înaltă rezistență poate asigura o protecție suplimentară împotriva factorilor externi.

O altă componentă a structurii care necesită atenție este planșeul din lemn și grinzile metalice care formează structura superioară a clădirii. Aceste elemente sunt expuse la uzură și pot suferi daune datorate vremii, dar și utilizării intense de-a lungul decadelor. Este esențial să se verifice fiecare componentă a planșeului pentru semne de instabilitate sau uzură avansată. În cazul în care se constată deteriorări semnificative, soluțiile de consolidare pot include înlocuirea grinzilor metalice sau întărirea acestora cu soluții moderne, cum ar fi plăci de oțel sau bare de armă. Aceste intervenții vor spori stabilitatea întregii structuri superioare și vor preveni riscurile de prăbușire a planșeului sau a altor elemente adiacente.

De asemenea, este important ca orice lucrare de consolidare structurală să fie realizată cu respectarea normelor seismice moderne. Având în vedere că multe clădiri istorice nu au fost concepute pentru a rezista la cutremure, adaptarea acestora la cerințele actuale de siguranță este esențială. Soluțiile de consolidare pentru zidărie și fundații vor include elemente care să absoarbă și să disipeze forțele seismice, reducând astfel riscurile

de deteriorare în caz de cutremur. În plus, planșeele și structura de acoperiș vor fi, de asemenea, consolidate pentru a face față acestor solicitări.

Soluțiile de consolidare a clădirii vor implica, de asemenea, utilizarea unor tehnologii avansate de monitorizare, care vor permite urmărirea comportamentului structurii pe termen lung. Aceste tehnologii vor include senzorii de mișcare și de tensiune, care vor ajuta la identificarea timpurie a eventualelor probleme structurale și la prevenirea unor deteriorări majore. Implementarea acestora va permite intervenții rapide în cazul în care sunt detectate disfuncționalități în sistemul structural, ceea ce contribuie la protecția continuă a clădirii.

2. Restaurarea și conservarea elementelor arhitecturale

Restaurarea și conservarea elementelor arhitecturale ale clădirii este un pas crucial pentru a proteja valoarea istorică și culturală a acesteia. Clădirea a fost construită într-o perioadă în care detaliile arhitecturale, inclusiv ornamentațiile și finisajele exterioare și interioare, erau elemente definitorii ale designului. De-a lungul decadelor, însă, aceste elemente au suferit din cauza factorilor de mediu, expunerii la condițiile atmosferice și uzurii naturale. Aceste deteriorări nu doar că afectează aspectul estetic al clădirii, dar pot și compromite integritatea structurii acesteia, ceea ce face necesară o intervenție atentă și respectuoasă față de valorile arhitecturale originale.

Unul dintre primii pași în procesul de restaurare va fi evaluarea amănunțită a stării fiecărei componente arhitecturale. Aceasta va include o inspecție detaliată a tencuielilor exterioare, a ornamentelor din piatră sau metal, a ușilor, feronierilor și a altor elemente decorative. Această evaluare va ajuta la identificarea celor mai critice zone care necesită intervenții urgente și va asigura că restaurarea se va face în mod corect, respectând stilul original al clădirii. Este esențial ca fiecare element să fie tratat individual, ținând cont de specificitățile sale și de tehnicile tradiționale care au fost folosite la momentul construirii.

Pentru fațade, în mod particular, se va acorda o atenție deosebită restaurării tencuielilor și ornamentelor care s-au deteriorat sau care au fost pierdute în timp. Tencuielile vor fi reparate cu amestecuri tradiționale, compatibile cu materialele originale, pentru a asigura o restaurare autentică. Aceste reparații vor include și aplicarea unor straturi de protecție care să prevină infiltrarea apei, un factor major care contribuie la deteriorarea rapidă a fațadelor istorice. De asemenea, ornamentele din piatră sau metal vor fi restaurate și, acolo unde este cazul, vor fi refăcute conform modelului original, pentru a menține coerența arhitecturală a clădirii.

În ceea ce privește elementele de tâmplărie interioară, cum ar fi ușile și feronierele, se va urmări restaurarea acestora la starea lor inițială sau, în cazurile în care elementele sunt prea deteriorate, înlocuirea lor cu piese noi care respectă stilul și designul original. Aceste intervenții vor fi realizate folosind tehnici tradiționale de prelucrare a lemnului, care să asigure atât estetică, cât și durabilitate. În plus, pentru a îmbunătăți eficiența energetică a clădirii, ușile noi exterioare vor fi dotate cu feronerie modernă, dar discretă, care va contribui la izolația termică a clădirii, fără a afecta autenticitatea arhitecturală. Tâmplăria nouă va fi refăcută identic după modelul original.

Restaurarea elementelor arhitecturale nu se va limita doar la fațadă și tâmplărie. Intervențiile vor include și reparații la nivelul ornamentelor interioare, cum ar fi plafoanele cu detalii fine sau elementele din lemn de calitate superioară. Acestea vor fi restaurate cu respectarea detaliilor originale, iar materialele folosite vor fi alese astfel încât să fie compatibile cu structura și cu estetica generală a clădirii. Pentru a asigura o restaurare completă și autentică, se va pune accent pe păstrarea tehnicilor tradiționale de decorare, dar și pe utilizarea unor soluții moderne de protecție și conservare a materialelor.

O altă componentă importantă în procesul de restaurare este asigurarea unei protecții pe termen lung pentru toate elementele restaurate. Acestea vor fi tratate cu produse specifice care vor preveni deteriorările ulterioare și vor asigura o durată de viață extinsă. De exemplu, feroneriele metalice vor fi protejate cu straturi speciale pentru a preveni coroziunea, iar elementele din lemn vor fi tratate împotriva umidității și a dăunătorilor.

3. Îmbunătățirea condițiilor interioare și exterioare

Îmbunătățirea condițiilor interioare și exterioare ale clădirii este esențială pentru a asigura atât confortul locatarilor și vizitatorilor, cât și protejarea structurii și materialelor de construcție pe termen lung. În acest sens, primul pas esențial îl reprezintă intervențiile pentru repararea fisurilor și infiltrărilor care afectează pereții și planșeele. Aceste deteriorări sunt frecvent cauzate de mișcările solului sau de fluctuațiile de temperatură, iar repararea lor presupune consolidarea structurii clădirii. De asemenea, aplicarea unor soluții moderne de impermeabilizare va preveni pătrunderea umezelii în interior, contribuind astfel la menținerea unui mediu uscat și sănătos, ceea ce va reduce riscurile de apariție a mușgaiului sau a altor forme de deteriorare a materialelor.

O atenție deosebită va fi acordată și tâmplăriei vechi, care reprezintă o sursă semnificativă de pierderi de energie, având un impact negativ asupra eficienței energetice a clădirii. Înlocuirea tâmplăriei existente cu unele de înaltă performanță va asigura o izolație termică și fonică mult mai bună. Tâmplăria va fi cu tocuri și cercevele din lemn stratificat, cu ranforsări din profile metalice galvanizate, cu geam termoizolant: Tripan 44 [mm], spațiu aer-aer [16 mm], 4S-Float4-LowE4, coeficient de transmisie a energiei solare $g \leq 0,65$, coeficient de transfer termic $U_{g \max} \leq 1,10$ [W/m²K]. Aceste îmbunătățiri vor contribui la reducerea costurilor de întreținere, deoarece vor preveni pierderile de căldură în timpul iernii și vor reduce necesarul de răcire în sezonul cald. În plus, acest tip de tâmplărie modernă va spori confortul locatarilor printr-o protecție fonică mai eficientă, prevenind pătrunderea zgomotului exterior.

În ceea ce privește exteriorul clădirii, reabilitarea tencuielii și refacerea fațadei vor avea atât un impact estetic, cât și funcțional. Tencuielile deteriorate vor fi reparate cu soluții adecvate, iar fațada va fi protejată împotriva intemperiilor prin aplicarea unor straturi de protecție care vor preveni infiltrările de apă. Aceste intervenții vor contribui nu doar la prelungirea duratei de viață a structurilor exterioare, dar vor oferi și un aspect revitalizat clădirii, asigurându-i un aspect coerent cu valoarea sa istorică. Fațada va beneficia, de

asemenea, de restaurarea ornamentelor și detaliilor arhitecturale care sunt esențiale pentru menținerea autenticității stilului original.

Un alt aspect esențial al reabilitării este acoperișul, care prezintă semne vizibile de deteriorare. Acesta poate deveni o sursă majoră de infiltrații de apă, ceea ce ar putea conduce la daune structurale grave, dar și la o pierdere semnificativă de energie. Înlocuirea învelitorii existente sau protejarea acesteia cu materiale moderne de impermeabilizare va preveni riscurile de infiltrare a apei, asigurând în același timp o protecție eficientă a întregii clădiri. Materialele de învelitoare moderne, cum ar fi tabla titan-zinc, oferă nu doar protecție împotriva condițiilor atmosferice, dar și o durabilitate crescută și un aspect estetic îmbunătățit, compatibil cu arhitectura istorică a clădirii.

Pentru a susține aceste intervenții, va fi necesară și actualizarea infrastructurii de instalații, inclusiv a celor electrice și sanitare. Instalațiile existente sunt vechi și uzate, iar utilizarea lor poate duce la consumuri mari de energie și riscuri pentru siguranța locatarilor. Înlocuirea acestora cu soluții moderne și eficiente din punct de vedere energetic va contribui la îmbunătățirea performanței energetice generale a clădirii și va reduce riscurile de accidente sau avarii.

În plus, pentru a îmbunătăți confortul vizitatorilor și siguranța locatarilor, se va investi în implementarea unor soluții moderne de climatizare și ventilație. Acestea vor asigura o circulație adecvată a aerului, evitând acumularea umezelii în interior și prevenind formarea de mucegai sau alte probleme legate de umiditatea excesivă. Noile sisteme de ventilație vor fi integrate într-un mod discret, fără a afecta aspectul istoric al clădirii.

Este important ca, pe lângă intervențiile structurale și tehnice, să se păstreze și autenticitatea arhitecturală a clădirii, ceea ce va necesita o abordare atentă și respectuoasă în alegerea materialelor și a tehnologiilor utilizate. Întregul proces de restaurare și reabilitare va fi realizat cu grijă, având în vedere atât necesitățile moderne de confort și eficiență, cât și necesitatea de a păstra caracteristicile istorice ale clădirii.

4. Modernizarea instalațiilor

b. Studii de specialitate recomandate

1. Studiu istoric

Studiul istoric elaborat de MEDIAN STRUCTURAL ENGINEERING, prin arh. dr. Laura Roca De Amicis, specialist atestat de Ministerul Culturii, a oferit fundamentul științific și cultural necesar pentru intervențiile de restaurare planificate asupra clădirii. Obiectivul principal al acestui demers a fost acela de a înțelege în profunzime evoluția arhitecturală și funcțională a imobilului, identificând elementele cu valoare patrimonială ce merită conservate, restaurate și puse în valoare în cadrul reabilitării. Studiul a oferit o imagine clară asupra identității istorice a clădirii și asupra modului în care aceasta s-a transformat de-a lungul a peste 150 de ani de existență.

Construită între anii 1870–1875, clădirea este cunoscută sub denumirea de „Prefectura Veche” și a fost realizată în stil eclectic-clasicist francez, un stil arhitectural des întâlnit în a doua jumătate a secolului XIX în România, care îmbină rigoarea clasicismului cu ornamente specifice academismului francez. Stilul se reflectă în mod

special în compoziția fațadelor, în utilizarea decorațiilor din stuc și în proporțiile echilibrate ale spațiilor interioare. Acest stil conferă clădirii un caracter aparte, reprezentativ pentru perioada sa de construcție și pentru funcția administrativă pe care a avut-o inițial.

De-a lungul timpului, clădirea a cunoscut mai multe etape de extindere și modificare, care au alterat într-o anumită măsură configurația sa inițială. Printre aceste intervenții se numără extinderea pe latura sudică, realizată în 1927, când s-a adăugat un corp suplimentar pentru a răspunde nevoilor funcționale crescânde. Ulterior, în 1954–1955, au avut loc alte modificări, în contextul reorganizării administrative a clădirii în perioada postbelică. În 1979, s-a construit centrala termică, o intervenție punctuală, dar care a adus modificări în zona de curte și instalații.

Studiul istoric a evidențiat faptul că, în ciuda acestor transformări, elementele originale de arhitectură au fost în mare parte păstrate, în special pe fațada principală și în spațiile interioare reprezentative. Printre elementele valoroase identificate se numără decorațiile din ipsos, tâmplăria interioară veche, balustradele metalice ornamentale, precum și stâlpii din fontă, elemente rare și valoroase care conferă un plus de autenticitate construcției. Acestea sunt considerate componente esențiale ale identității istorice a imobilului și vor beneficia de intervenții atente de restaurare și conservare.

Recomandările formulate în cadrul studiului istoric au subliniat necesitatea unei abordări minim invazive, în special asupra elementelor cu valoare artistică, cu respectarea principiilor de reversibilitate și compatibilitate a materialelor utilizate. Restaurarea trebuie să păstreze autenticitatea și caracterul istoric al clădirii, evitând înlocuirile nejustificate sau modernizările agresive. Astfel, clădirea va putea fi integrată armonios în circuitul public contemporan, fără a-și pierde identitatea culturală și arhitecturală.

2. Studiu geotehnic

Studiul geotehnic realizat de ing. Aninoiu C. Daniel – PFA a avut un rol esențial în fundamentarea tehnică a proiectului de reabilitare, oferind o imagine clară asupra condițiilor de fundare ale clădirii. Terenul analizat este situat într-o zonă geologică complexă, la contactul dintre Piemontul Getic și Subcarpații Olteniei, caracterizată de o structură stratificată formată din depozite cuaternare aluvionare. Acestea includ combinații variate de nisipuri, pietrișuri, prafuri și argile, materiale cu o capacitate portantă medie, dar care se dovedesc sensibile la variațiile de umiditate, ceea ce poate afecta în mod semnificativ comportamentul fundației în timp.

Una dintre cele mai importante concluzii ale studiului a fost identificarea unor straturi slabe în zona inferioară a solului, care pot genera tasări diferențiate periculoase pentru integritatea structurală a clădirii. Acest aspect impune adoptarea unor soluții tehnice capabile să stabilizeze structura și să limiteze aceste deplasări inegale. Printre soluțiile propuse se numără consolidarea fundațiilor prin adăugarea unor centuri de beton armat la interior, care vor prelua eforturile generate de solicitările suplimentare și vor distribui mai uniform sarcina asupra solului de fundare.

De asemenea, studiul a subliniat necesitatea unui sistem de protecție hidro eficient, care să reducă riscul infiltrării apei în zona fundațiilor. Astfel, se propune realizarea unui

drenaj perimetral care să controleze regimul de umiditate din sol, protejând structura istorică a clădirii împotriva igrasiei și a degradărilor cauzate de umiditate excesivă. Acest sistem va fi adaptat la topografia terenului și la condițiile climatice locale, pentru a oferi o protecție durabilă în timp.

Geologia specifică zonei, coroborată cu umiditatea crescută și cu vechimea fundațiilor existente, impune o monitorizare atentă și o abordare constructivă responsabilă, care să țină cont atât de cerințele de consolidare structurală, cât și de conservarea valorii patrimoniale a clădirii. Prin urmare, recomandările formulate în cadrul studiului geotehnic vor sta la baza intervențiilor de consolidare, asigurând un echilibru între stabilitatea structurală și conservarea autentică a unui edificiu de importanță locală și națională.

În urma necesității întocmirii unor dezveliri de fundații la etapa DTAC+PTh, s-a constatat că adâncimea $D_f=1,2$ m față de cota trotuar și pe tălpile de fundare aferente fundațiilor interioare ale imobilului;

3. Audit energetic

Auditul energetic realizat de Prună V. Liliana Gabriela – PFA a avut un rol esențial în fundamentarea intervențiilor propuse asupra clădirii, prin identificarea vulnerabilităților energetice majore și formularea unor soluții de eficientizare compatibile cu statutul de imobil de patrimoniu. Scopul acestui audit a fost nu doar de a crește performanțele energetice ale construcției, ci și de a face acest lucru fără a compromite valorile arhitecturale și istorice ale acesteia. Evaluarea a luat în calcul caracteristicile constructive ale clădirii, gradul de uzură al materialelor existente și pierderile de energie înregistrate în sezonul rece.

Printre cele mai importante probleme identificate s-au numărat pierderile semnificative de căldură prin anvelopa clădirii – pereți exteriori, planșee și acoperiș – cauzate de lipsa izolației termice și de prezența unor materiale cu performanțe scăzute din punct de vedere energetic. De asemenea, tâmplăria veche, din lemn, cu geam simplu, contribuie la un schimb termic inefficient, amplificând consumul de energie pentru încălzire. Totodată, sistemul de încălzire existent, bazat pe echipamente învechite, prezintă un randament redus și un consum ridicat de combustibil, ceea ce implică atât costuri mari, cât și un impact negativ asupra mediului.

Printre recomandările auditului se numără izolarea termică a planșeului peste sol și a celui de deasupra ultimului nivel, utilizând materiale minerale performante, precum Multipor sau vată minerală bazaltică, care oferă un bun raport între protecția termică și permeabilitatea la vaporii de apă – o cerință esențială în cazul clădirilor istorice. Aceste soluții sunt adaptate pentru a respecta caracteristicile structurale ale imobilului, fără a afecta negativ regimul de umiditate sau integritatea materialelor existente.

Un alt punct esențial este înlocuirea tâmplăriei existente cu modele eficiente energetic, care să respecte aspectul și proporțiile originale ale ferestrelor și ușilor. Această măsură va contribui semnificativ la reducerea pierderilor de căldură și la creșterea confortului interior, fără a altera valoarea estetică a fațadelor. Este esențial ca noile elemente să fie realizate din materiale durabile, cu geam termoizolant, și să imite fidel detaliile decorative ale tâmplăriei originale.

În ceea ce privește instalațiile de încălzire, auditul recomandă înlocuirea completă a sistemului existent cu echipamente moderne de tip chiller, pompe, distribuitoare și ventiloconvectoare, care permit un control eficient al temperaturii și o distribuție uniformă a căldurii. Aceste echipamente oferă un consum optimizat și permit reglaje fine în funcție de nevoile utilizatorilor și de regimul de utilizare al spațiilor.

Nu în ultimul rând, auditul subliniază importanța evitării montării de panouri solare, unități exterioare de climatizare sau alte echipamente pe fațadele clădirii, din motive estetice și de protecție a valorii arhitecturale. Aceste sisteme pot fi amplasate în zone discrete, cum ar fi curtea interioară sau podul, fără a perturba imaginea publică a clădirii și fără a compromite integritatea elementelor de decor istoric.

Prin implementarea acestor soluții, clădirea va beneficia de o eficiență energetică crescută, un confort sporit pentru utilizatori și o reducere considerabilă a costurilor de întreținere, toate acestea realizate în conformitate cu normele de conservare a patrimoniului construit. Auditul oferă, astfel, o bază solidă pentru intervențiile tehnice viitoare, integrând preocupările pentru sustenabilitate cu cele pentru protecția valorii culturale.

4. Studiu SRE

În urma analizelor tehnico-economice efectuate în studiul SRE de către ing. Panainte Iulian-Gabriel, se constată că implementarea pachetului de soluții P1, bazat pe utilizarea surselor regenerabile de energie (SRE), nu conduce la economii substanțiale de energie finală provenită din surse convenționale. De asemenea, investiția necesară este considerabil mai mare comparativ cu soluția inițială (S0), iar perioada de recuperare a acesteia este una extinsă (23 ani).

Cu toate că pachetul P1 permite o reducere de 35% a emisiilor de CO₂ și asigură o economie de energie finală termică de aproximativ 72%, respectiv 71,69 MWh/an, creșterea consumului de energie electrică (+81%) din Sistemul Energetic Național, precum și costul inițial ridicat (83.000 EUR, inclusiv TVA) determină o eficiență economică scăzută a investiției.

Totodată, nici prin implementarea acestui pachet, clădirea nu îndeplinește cerințele NZEB (Nearly Zero-Energy Building), întrucât:

- Consumul de energie primară specifică depășește pragul admis;
- Emisiile echivalente CO₂ rămân peste limita impusă;
- Indicatorul RER (ponderea energiei din surse regenerabile) nu atinge valoarea minimă de 30%.

Având în vedere că obiectivul analizat este o **clădire monument istoric**, soluțiile tehnice au fost adaptate pentru a respecta legislația de protejare a patrimoniului construit, cu impact minim asupra caracterului arhitectural și istoric al clădirii.

Așadar, **concluzia generală** este că, având în vedere costurile ridicate, perioada lungă de amortizare, neatingerea cerințelor NZEB și specificul de monument istoric, **utilizarea sistemelor alternative de înaltă eficiență, în forma propusă (P1), nu este fezabilă** din punct de vedere tehnico-economic în contextul actual.

Un set de recomandări pentru beneficiari:

Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
RO73BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

- Informarea și instruirea ocupanților clădirii privind utilizarea eficientă a energiei;
- Stabilirea unei politici clare de administrare și economisire energetică;
- Desemnarea unui responsabil energetic;
- Încurajarea comportamentului responsabil energetic în utilizarea clădirii;
- Posibilitatea etapizării implementării măsurilor SRE, în funcție de resursele disponibile.

5. Expertiza tehnică

Expertiza tehnică a fost întocmită de ing. Șerban Marius V. – MEDIAN, expert tehnic atestat MDRAP, și a evaluat starea structurală a clădirii, stabilitatea elementelor portante și eventualele degradări ce pun în pericol siguranța construcției. Evaluarea s-a realizat prin investigații vizuale, teste nedistructive și corelări cu studiul geotehnic.

Expertiza a evidențiat prezența unor fisuri verticale, orizontale și înclinate, atât în interior cât și pe fațade, mai ales în zona golurilor de uși și ferestre. Unele fisuri sunt cauzate de exfiltrații de apă și tasări diferențiate, altele de vibrații (probabil seismice). S-a observat, de asemenea, o slăbire generală a învelitorii și șarpantei, precum și degradări la planșeele din lemn și în zonele de reazem.

Concluzia expertizei este necesitatea unor lucrări de consolidare prin realizarea unor centuri și plăci de beton armat la interior, consolidarea planșeelelor, reabilitarea învelitorii și tratarea tuturor elementelor structurale afectate. Soluțiile propuse sunt compatibile cu funcțiunea de muzeu și permit păstrarea caracterului istoric.

c. Lucrări propuse

În cadrul proiectului propus, clădirea monument istoric beneficiază de un set complex de lucrări de consolidare structurală menite să-i asigure stabilitatea și funcționalitatea pe termen lung. Consolidările vor fi realizate exclusiv la interior, pentru a păstra intacte fațadele istorice. Intervențiile includ introducerea unor centuri din beton armat adosate fundațiilor, cu o placă generală de beton de 15 cm turnată peste acestea, armate conform normelor actuale. Sub placă se vor aplica un strat de folie PVC, polistiren expandat de 10 cm, un strat de protecție din foi nodulare HDPE 8 mm, pietriș de 20 cm și un strat de pământ compactat. Straturile propuse vor contribui atât la stabilitate, cât și la termoizolație.

În cadrul proiectului de reabilitare, elementele structurale din lemn, în special planșeele realizate din grinzi de stejar, vor fi supuse unor intervenții de consolidare care să le sporească rezistența la încărcări verticale și orizontale, fără a compromite caracterul istoric al clădirii. Grinzile din lemn, deși durabile, pot prezenta uzuri cauzate de trecerea timpului, de atacul biologic sau de solicitările structurale continue. Prin introducerea unor profile metalice tip „I”, ancorate corespunzător, se va crea o structură compozită lemn-metal, care îmbunătățește capacitatea portantă și rigiditatea elementelor existente. În mod specific, la placa de peste etaj se propune realizarea unui sistem constructiv format dintr-un pachet stratificat alcătuit astfel: peste grinzi de lemn cu secțiunea de 18x25 cm, între care se montează profilele metalice tip „I”, se așază o primă barieră de vapori, urmată de două plăci Knauf Fireboard C(CA1) RF 30', cu grosimea de 2 cm fiecare. Peste acestea se

montează un strat de scânduri de 2.4 cm, deasupra cărora se adaugă un strat de vată minerală de 10 cm și o nouă barieră de vaporii. Structura continuă cu un strat de tablă cutată de 6 cm, turnarea unei plăci armate de beton de 8 cm, urmată de un strat de dușumea din scânduri de 2.4 cm, iar în partea superioară se aplică un strat de vată minerală de 20 cm, cu reacție la foc A1-s1,d0.

În ceea ce privește pereții interiori, consolidarea va fi realizată cu metode minim invazive, constând în introducerea unor centuri și lamele verticale din beton armat, integrate în gabaritul zidăriei existente. Aceste elemente vor prelua o parte din solicitările seismice și vor contribui la stabilitatea peretelui fără a modifica geometria sau aspectul vizibil al acestuia. Tehnica utilizată va fi atent coordonată pentru a nu afecta decorațiile istorice ale fațadelor sau finisajele interioare valoroase, menținând astfel autenticitatea estetică a clădirii.

La nivelul podului, toate componentele șarpantei din lemn vor fi verificate cu atenție, urmărindu-se identificarea eventualelor degradări cauzate de umezeală, dăunători sau solicitări mecanice. Elementele afectate vor fi înlocuite sau reparate, iar întreaga structură va fi supusă unui tratament ignifug profesional, menit să crească rezistența la foc a lemnului. Acest tratament va fi aplicat cu substanțe compatibile cu mediul interior și cu regimul de conservare a patrimoniului, evitând deteriorarea materialelor originale. De asemenea, în pod, se propune izolarea termică perimetral și între câpriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm. În ceea ce privește golurile existente de ventilare, se propune conservarea lor și restaurarea pe exterior, iar la interior se propun grile de ventilație metalice ce vor susține în continuare ventilarea liberă a podului însă minimizând accesul precipitațiilor sau al insectelor.

Prin aceste intervenții integrate, se urmărește nu doar întărirea capacității structurale a clădirii, ci și prelungirea duratei sale de viață într-un mod care respectă valorile istorice și arhitecturale. Soluțiile propuse îmbină eficiența tehnică cu o abordare responsabilă față de patrimoniu, asigurând siguranța utilizatorilor și păstrarea identității construcției.

Refacerea învelitorii este un element esențial al procesului de reabilitare, având un rol major atât în protejarea structurii clădirii împotriva intemperiilor, cât și în păstrarea aspectului estetic și a valorii sale patrimoniale. Învelitoarea actuală, realizată din tablă zincată, prezintă degradări avansate precum coroziuni, fisuri și deformări, care afectează eficiența sa de protecție împotriva infiltrațiilor. Din acest motiv, se va recurge la înlocuirea completă a acoperișului cu un material superior din punct de vedere tehnic și vizual: tablă titan-zinc prepatinată.

Acest tip de tablă este extrem de durabil în timp, cu o rezistență excelentă la variațiile de temperatură, umiditate și coroziune, oferind o soluție sustenabilă pentru decenii. În plus, aspectul său elegant, cu nuanțe naturale de gri-argintiu, se armonizează cu stilul istoric al clădirii și respectă exigențele privind protecția monumentelor. Alegerea acestui material reflectă o abordare responsabilă față de patrimoniu, oferind protecție eficientă fără a compromite estetica istorică.

Lucarnele, elemente arhitecturale distincte ale acoperișului, inițial s-a sugerat păstrarea sau refacerea acestora conform modelului original, respectând forma și detaliile

tradiționale ale acestora. Având în vedere stadiul avansat de degradare al acestora, nu se poate determina aspectul inițial al tâmplăriei. Astfel că se propun ferestre **lemn de pin stratificat cu îmbinări întărite, coeficientul de izolare termică pe întreaga fereastră $U_w = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$** . Specificațiile menționate asigură minimul necesar pentru împiedicarea pierderilor de transfer termic și etanșare corespunzătoare. Acestea nu doar că adaugă valoare estetică, dar joacă un rol important în iluminarea și ventilarea interioarelor mansardei. În același timp, glafurile metalice, necesare pentru protejarea bazei ferestrelor împotriva infiltrațiilor, vor fi realizate din același material titan-zinc, asigurând unitate vizuală și funcționalitate. Aceste glafuri vor fi vopsite în ton cu tâmplăria, RAL 8007. În schimb, glafurile de pe fațade, ce protejează elementele de detalii, vor rămâne de culoare RAL 7011.

Pentru a proteja valoarea estetică și integritatea arhitecturală a clădirii, se va evita montarea oricăror echipamente moderne pe acoperiș sau fațade — inclusiv panouri solare, cabluri aeriene, aparate de aer condiționat sau instalații vizibile. Această decizie este în conformitate cu bunele practici în domeniul restaurării patrimoniului construit, menținând imaginea originală a clădirii și evitând intervenții care ar putea altera caracterul său istoric.

Pentru a proteja valoarea istorică a clădirii și, în același timp, a îmbunătăți performanța energetică, proiectul de reabilitare prevede o serie de lucrări atent planificate de izolație termică, care să respecte principiile conservării patrimoniului construit. Obiectivul acestor intervenții este de a reduce pierderile de căldură și consumul energetic, fără a afecta materialele originale sau imaginea arhitecturală a imobilului.

Una dintre principalele măsuri constă în izolarea planșeului peste sol, o zonă prin care se pierde frecvent cantități semnificative de căldură. Aceasta va fi realizată cu materiale termoizolante compatibile cu structura existentă, aplicate în mod controlat pentru a evita modificările structurale. De asemenea, planșeele intermediare vor fi izolate pentru a limita transferul termic între niveluri și a asigura un climat interior stabil.

Pentru acoperiș, izolația termică va fi integrată sub învelitoarea refăcută din tablă titan-zinc, contribuind la eficiența energetică fără a modifica forma sau înălțimea șarpantei. În acest fel, se păstrează volumetria și proporțiile originale ale acoperișului, esențiale pentru imaginea istorică a clădirii.

Pereții exteriori, din zidărie portantă, nu vor fi izolați la exterior tocmai pentru a nu altera fațadele istorice. În schimb, se va aplica izolație pe interior, folosind panouri minerale Multipor — un material termoizolant pe bază de silicat de calciu, special conceput pentru clădiri istorice. Aceste panouri permit respirația naturală a zidurilor, previn formarea condensului și nu conțin substanțe nocive, fiind compatibile cu structura și materialele originale.

Toate aceste soluții au fost selectate pentru a fi reversibile, adică pot fi îndepărtate în viitor fără a afecta integritatea elementelor istorice. Această abordare este în deplin acord cu principiile restaurării monumentelor istorice, care impun ca orice intervenție să fie cât mai puțin invazivă, respectuoasă cu materialele originale și să nu compromită autenticitatea clădirii.

Lucrările de reabilitare prevăd și restaurarea detaliată a elementelor decorative, care joacă un rol esențial în păstrarea caracterului istoric și estetic al clădirii. Aceste intervenții vor fi realizate cu atenție maximă, sub supravegherea specialiștilor în conservare,

astfel încât aspectul original să fie reconstituit cu fidelitate, iar materialele folosite să fie compatibile cu cele inițiale.

Ornamentele din ipsos, precum cornișele, brăurile și rozetele, vor fi supuse unui proces minuțios de curățare, folosind tehnici blânde, care să nu afecteze detaliile sculpturale. Zonele unde decorațiile lipsesc sau sunt degradate vor fi completate prin mulaje realizate după modelele existente, folosind compuși similari cu ipsosul original. În cazul în care intervențiile structurale afectează părți din aceste decorațiuni, se vor realiza replici fidele, integrate armonios în ansamblu.

Consolele balconului de la etaj, care susțin placa proeminentă și prezintă semne de slăbire în timp, vor fi ranforsate discret prin introducerea de tije autofiletante din inox, care vor asigura rezistența fără a compromite forma sau detaliile decorative. Această soluție permite consolidarea elementelor fără demontare sau înlocuire, păstrând integritatea estetică a fațadei.

În ceea ce privește balustradele metalice, acestea vor fi decapate mecanic sau chimic pentru îndepărtarea ruginii și a straturilor vechi de vopsea, apoi vor fi protejate împotriva coroziunii și vopsite într-o nuanță de gri antracit, compatibilă cu imaginea istorică și elegantă a clădirii. Elementele lipsă din balustrade, precum motive florale sau geometrice, vor fi refăcute pe baza documentării istorice și integrate astfel încât diferențele să fie insesizabile.

Tâmplăria exterioară, într-o stare avansată de degradare, va fi înlocuită după modelul existent, în sistem dublu, cu geam simplu la exterior și termoizolant la interior. Tâmplăria interioară originală (uși duble, cu profilaturi și frontoane) va fi restaurată integral, păstrând finisajele originale. Se vor monta grile higroreglabile pentru asigurarea unei bune ventilații și evitarea umidității excesive la interior.

În vederea respectării normelor de accesibilitate și incluziune, clădirea va fi dotată cu o serie de elemente menite să faciliteze accesul persoanelor cu dizabilități, fără a compromite caracterul arhitectural al imobilului. Astfel, o platformă liftantă va fi instalată în zona scării de onoare, pentru a permite accesul între nivele în cazul persoanelor cu mobilitate redusă. Alegerea acestei locații a fost făcută în funcție de fluxurile funcționale și estetica interioară, iar echipamentul va avea un design discret, compatibil cu spațiul istoric.

De asemenea, vor fi realizate două rampe de acces, una poziționată în holul principal, pentru facilitarea intrării dinspre zona publică, și alta în curtea interioară, care va deservei un acces secundar, oferind opțiuni multiple de deplasare. Aceste rampe vor fi construite din materiale compatibile cu finisajele existente, având în vedere atât rezistența la uzură, cât și integrarea vizuală armonioasă în ansamblul arhitectural.

În interiorul clădirii, va fi amenajat un grup sanitar adaptat nevoilor persoanelor cu dizabilități, dotat conform normelor în vigoare: cu lavoar suspendat, bară de sprijin, vas de toaletă cu înălțime accesibilă și sistem de semnalizare de urgență. Amplasarea acestuia va ține cont de proximitatea față de spațiile de acces și de rutele funcționale, fiind ușor identificabil și accesibil.

Pentru creșterea siguranței la incendiu, se vor executa doi pereți de zidărie și un panou vitrat cu ușă, care vor delimita scara principală de restul spațiilor funcționale. Această compartimentare va împiedica propagarea rapidă a fumului și a focului în caz de incendiu,

permițând evacuarea în condiții de siguranță. Elementele vitrate vor fi realizate din sticlă rezistentă la foc, iar ușa va avea închidere automată, contribuind la conformarea clădirii la cerințele actuale de protecție civilă.

Interiorul clădirii va beneficia de un proces de refinisare completă pentru a restabili aspectul estetic și funcțional al spațiilor, respectând în același timp cerințele de durabilitate și confort. Pardoselile vor fi refăcute din piatră naturală de înaltă calitate în zona holului și a casei scării, un material care nu doar că va îmbunătăți aspectul vizual, dar va asigura și o durabilitate crescută în fața uzurii intensive. Piatra naturală va fi aleasă pentru a fi compatibilă cu stilul arhitectural al clădirii, având o textură și o cromatică care se potrivesc cu caracterul elegant și istoric al imobilului. În restul încăperilor, se va monta parchet masiv, un material natural și rafinat care va contribui la o atmosferă caldă și primitoare, potrivit pentru utilizarea cotidiană.

În ceea ce privește zona exterioară a clădirii, trotuarul va fi complet refăcut pentru a asigura o protecție corespunzătoare a soclului clădirii și pentru a preveni infiltrările de apă care pot deteriora fundațiile. Trotuarul va fi realizat pe un strat filtrant care va asigura drenajul corect al apei pluviale, reducând riscul acumulării de apă în apropierea fundației. Plăcile de piatră vor fi alese în conformitate cu stilul arhitectural al clădirii, pentru a păstra armonia estetică și pentru a conferi o notă de durabilitate exterioară.

În ceea ce privește drenajul clădirii, jgheburile și burlanele existente vor fi înlocuite integral cu elemente moderne, eficiente și compatibile cu stilul arhitectural. Acestea vor fi racordate la rețeaua publică de canalizare, asigurând astfel o evacuare rapidă și eficientă a apei pluviale, prevenind acumularea de apă pe acoperiș și pe fațade. Această intervenție va contribui la menținerea integrității structurale a clădirii și va proteja elementele decorative de deteriorări cauzate de infiltrarea apei sau de fluctuațiile de temperatură.

În cadrul procesului de reabilitare, întreaga rețea de instalații va fi înlocuită pentru a asigura funcționarea clădirii la standarde moderne, adaptate cerințelor actuale de confort și eficiență. În ceea ce privește instalațiile termice, se vor monta echipamente de climatizare moderne, precum chillere, pompe și ventiloconvectoare, care vor asigura o temperatură constantă și confortabilă în interiorul clădirii. Aceste echipamente vor fi alese astfel încât să îndeplinească cerințele de eficiență energetică, reducând consumul de energie și costurile de întreținere, în același timp oferind un climat plăcut pentru vizitatori și personal. De asemenea, sistemul va fi configurat pentru a fi ușor de reglat și monitorizat, adaptabil în funcție de nevoile specifice ale fiecărei încăperi.

Instalația electrică va fi complet reînnoită, cu conductori din cupru, material care asigură o conductivitate superioară și o siguranță sporită în utilizare. Tablourile electrice vor fi modernizate pentru a permite o distribuție eficientă a energiei în întreaga clădire și pentru a facilita eventualele lucrări de întreținere sau extindere ulterioare. Se vor instala corpurile de iluminat eficiente energetic, inclusiv soluții de iluminat LED, care sunt durabile și reduc consumul de energie, respectând totodată cerințele estetice ale clădirii, având un design care se potrivește cu stilul arhitectural. Aceste măsuri vor contribui la un iluminat optim în interior, creând un ambient plăcut și funcțional în toate spațiile.

La capitolul instalații sanitare, întreaga rețea va fi refăcută, cu obiecte sanitare noi și conducte moderne, toate racordate la sistemul urban de canalizare. Vor fi alese

echipamente care respectă standardele de igienă și confort, asigurând funcționarea optimă a sistemului sanitar și un consum eficient al apei. Aceste intervenții vor contribui la asigurarea unor condiții de utilizare moderne, la siguranța utilizatorilor și la îmbunătățirea experienței vizitatorilor, fără a compromite integritatea structurală sau valorile istorice ale clădirii.

Prin înlocuirea completă a instalațiilor și integrarea de tehnologii moderne, clădirea va îndeplini standardele contemporane de funcționare, ceea ce va permite muzeului să își îndeplinească rolul educativ și cultural într-un cadru sigur și confortabil, fără a afecta caracterul istoric al imobilului.

d. Îndeplinirea cerințelor de calitate (stabilite prin Legea nr.10/1995)

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, proiectul de reabilitare și consolidare a clădirii Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” a fost elaborat cu respectarea celor șase cerințe fundamentale de calitate. Acestea sunt: rezistență mecanică și stabilitate; siguranță în exploatare; siguranță la foc; igienă, sănătate și mediu înconjurător; izolare termică, hidrofugă și economie de energie; protecția împotriva zgomotului. Fiecare dintre aceste cerințe este atent tratată prin soluțiile propuse în proiectul tehnic.

Pentru cerința rezistență mecanică și stabilitate, proiectul propune lucrări ample de consolidare structurală a clădirii, fără a afecta elementele valoroase de patrimoniu. Se introduc centuri din beton armat și o placă generală de rigidizare la interior, care contribuie la îmbunătățirea comportamentului seismoresistent. Fundațiile vor fi întărite, planșeele vor fi consolidate cu grinzi metalice, iar șarpanta va fi verificată și completată acolo unde este cazul. Toate aceste lucrări au fost dimensionate în baza expertizei tehnice și a studiului geotehnic.

În ceea ce privește siguranța în exploatare, proiectul urmărește modernizarea întregii clădiri astfel încât aceasta să corespundă cerințelor actuale de funcționare. Vor fi refăcute finisajele, pardoselile deteriorate, scările vor fi recondiționate și se vor monta rampe și platforme pentru accesul facil al persoanelor cu dizabilități. De asemenea, se vor implementa măsuri de separare a fluxurilor de circulație și de organizare a funcțiunilor în mod coerent, asigurându-se astfel condiții optime de utilizare.

Pentru cerința siguranță la foc, proiectul prevede dotarea cu instalații și echipamente conforme cu normele PSI. Planșeele și pereții vor fi protejați cu materiale ignifuge, iar șarpanta va fi tratată cu substanțe speciale pentru protecție împotriva incendiilor. De asemenea, în zona scării principale se va realiza o compartimentare prin pereți de zidărie și un panou vitrat cu ușă rezistentă la foc, pentru a limita propagarea incendiului și a asigura evacuarea în siguranță.

Cerința privind igiena, sănătatea și protecția mediului este tratată prin modernizarea instalațiilor sanitare, reamenajarea grupurilor sanitare conform normativelor și amenajarea unui grup sanitar adaptat persoanelor cu dizabilități. Se va înlocui întreaga rețea de canalizare, se vor monta obiecte sanitare noi și se vor realiza măsuri de etanșare, ventilare și evacuare a apelor uzate. În plus, se vor utiliza materiale de construcție nepoluante și compatibile cu sănătatea utilizatorilor.

Pentru cerința izolație termică, hidrofușă și economie de energie, proiectul propune izolarea planșeului peste sol și a celui peste etaj, precum și aplicarea de panouri minerale Multipor la interiorul pereților exteriori. De asemenea, învelitoarea va fi refăcută complet cu tablă titan-zinc, iar tâmplăria va fi înlocuită cu elemente eficiente energetic, păstrând modelul istoric. Se vor implementa și soluții moderne de climatizare, inclusiv chillere, pompe, rezervor tampon și ventiloconvectoare.

Pentru îmbunătățirea acusticii și a protecției împotriva zgomotului, se vor utiliza materiale absorbante în finisajele interioare, în special în zonele expoziționale. Ușile vor fi etanșate, tâmplăria va avea geam termoizolant, iar spațiile tehnice vor fi izolate fonic față de zonele de lucru și de expunere. Astfel, nivelul zgomotului va fi menținut sub limitele admise, iar confortul auditiv va fi optimizat.

Toate intervențiile sunt fundamentate prin studii de specialitate: expertiza tehnică, auditul energetic, studiul geotehnic, studiul istoric și studiul SAER. Aceste documentații au stat la baza soluțiilor propuse și au fost realizate de specialiști atestați, conform cerințelor legale și ale Ministerului Culturii.

Prin implementarea acestor lucrări, proiectul nu doar că răspunde cerințelor de calitate impuse de Legea 10/1995, ci aduce și o contribuție importantă la conservarea patrimoniului construit. Clădirea muzeului va fi consolidată, eficientizată energetic și adusă la standarde moderne, fără a-i fi alterată valoarea istorică și arhitecturală.

e. Măsurile de protecție civilă

Proiectul integrează măsuri de prevenire, protecție și intervenție în caz de cutremur, incendiu, inundație sau alte fenomene periculoase. Clădirea este amplasată într-o zonă cu seismicitate moderată, conform hărții de hazard seismic P100-1/2013, având o accelerație de calcul de 0.16g. Prin urmare, lucrările de consolidare structurală (centuri, planșee armate, ranforsări locale) contribuie direct la protecția civilă, prevenind prăbușirea construcției în caz de seism.

Pentru asigurarea evacuării rapide și sigure în caz de urgență, proiectul prevede compartimentări rezistente la foc în jurul scărilor principale, inclusiv un panou vitrat cu ușă antifoc, conform normativelor P118/99. Accesibilitatea este îmbunătățită prin rampe, platforme liftante și lărgirea căilor de circulație, ceea ce facilitează evacuarea inclusiv a persoanelor cu dizabilități sau mobilitate redusă.

În ceea ce privește instalațiile, proiectul prevede înlocuirea completă a rețelei electrice, eliminând toate riscurile identificate în urma expertizei tehnice: cabluri neizolate, doze deteriorate, legături slăbite sau aparate de protecție uzate. Se vor instala sisteme moderne de protecție diferențială, prize de siguranță, echipamente de împământare și un sistem complet de protecție la trăsnet de tip Prevector, contribuind astfel la prevenirea incendiilor și a accidentelor electrice.

Instalațiile de încălzire și climatizare sunt proiectate în sistem închis, cu chillere de înaltă eficiență, pompe de recirculare, schimbătoare de căldură, evitând orice sursă de emisie necontrolată de gaze sau aburi fierbinți. În plus, toate spațiile tehnice vor fi dotate

cu ventilație mecanică controlată, iar subsolul și zonele de risc vor fi monitorizate prin senzori pentru detectarea posibilelor acumulări de gaze.

Pentru protecția împotriva inundațiilor și a infiltrațiilor, studiul SAER a recomandat sisteme de drenaj perimetral și racordarea jgheburilor și burlanelor la canalizarea pluvială, evitând stagnarea apelor în proximitatea fundațiilor. Hidroizolațiile aplicate la placa pe sol și la pereții perimetrali contribuie la reducerea riscului de afectare a structurii în caz de acumulare a apei în sol.

Clădirea este încadrată în categoria de importanță II sau posibil I, având funcțiune publică și valoare istorică, ceea ce implică măsuri suplimentare în caz de calamități. În acest sens, în cartea tehnică a construcției vor fi incluse planuri de evacuare, planuri de intervenție, proceduri de comunicare și protocoale de cooperare cu autoritățile locale de protecție civilă.

Toate lucrările vor fi executate cu respectarea legislației privind sănătatea și securitatea în muncă (Legea 319/2006) și vor fi implementate măsuri preventive suplimentare pe perioada execuției: perimetre de siguranță, semnalizare vizibilă, instruirea personalului, acces controlat în zonele cu risc crescut, truse de prim-ajutor și stingătoare omologate.

Prin aceste măsuri integrate, se asigură o abordare completă a cerințelor de protecție civilă, minimizând riscurile pentru utilizatori și creând premisele pentru o intervenție eficientă în situații de urgență. Respectarea strictă a legislației în vigoare, inclusiv Ordinul nr. 3/2011 privind avizarea pentru protecție civilă, oferă garanția conformității și siguranței intervenției propuse.

f. Refacerea și protecția mediului

Având în vedere poziționarea clădirii într-o zonă centrală, cu funcțiune culturală și în apropierea unor spații verzi publice (ex. Parcul Arethia Tătărescu), lucrările sunt planificate cu grijă pentru a minimiza impactul asupra mediului urban și natural.

În faza de execuție, se vor adopta măsuri pentru limitarea emisiilor de praf, zgomot și vibrații. Utilajele folosite vor respecta normele europene privind nivelul de emisii, iar lucrările generatoare de zgomot (demolări parțiale, decopertări) vor fi limitate la intervale orare acceptate de legislație. Zonele de lucru vor fi împrejmuite, iar materialele volatile vor fi acoperite pentru a preveni dispersarea în atmosferă.

Evacuarea deșeurilor rezultate din lucrări (moloz, lemn, tencuieli, învelitoare vechi, tâmplărie deteriorată etc.) se va face în conformitate cu Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor. Materialele vor fi colectate selectiv și transportate la operatori autorizați. Se va urmări valorificarea și reciclarea acolo unde este posibil, iar materialele periculoase sau neconforme vor fi eliminate controlat, cu respectarea normelor de mediu.

Pentru prevenirea poluării solului și a apelor subterane, vor fi implementate sisteme de protecție hidro și drenaj perimetral, astfel încât infiltrațiile să nu afecteze mediul sau să producă spălări ale materialului de construcție. Platformele de lucru vor fi protejate cu folii și tăvi colectoare pentru prevenirea scurgerii accidentale de substanțe toxice sau reziduuri.

Refacerea învelitorii și izolarea termică sunt realizate cu materiale certificate ecologic, cu emisii reduse de compuși organici volatili (COV). Tâmplăria nouă este realizată

din lemn stratificat tratat ecologic, iar vopselele și adezivii folosiți vor fi pe bază de apă, fără solvenți toxici. Alegerea materialelor durabile și reciclabile face parte din strategia proiectului pentru minimizarea amprente ecologice.

La exterior, trotuarul de gardă va fi refăcut cu dale de piatră naturală, montate pe strat filtrant și suport permeabil, contribuind la păstrarea echilibrului hidrologic local. Vegetația existentă în curtea interioară și în jurul clădirii va fi păstrată și protejată pe durata lucrărilor. La final, zona va fi adusă la starea inițială, cu replantări dacă este cazul și curățare completă a amplasamentului.

În faza de exploatare, clădirea va beneficia de sisteme moderne de climatizare și ventilație, care optimizează consumul energetic și reduc emisiile poluante. Prin auditul energetic, au fost prevăzute soluții care asigură un echilibru între eficiență și protecția mediului: echipamente de înaltă performanță, izolații naturale și sisteme de control automatizat al consumului.

Prin ansamblul acestor măsuri, proiectul contribuie la protejarea mediului înconjurător și la promovarea unui model de intervenție sustenabilă în domeniul patrimoniului construit. Refacerea și reutilizarea unei clădiri istorice contribuie în sine la reducerea consumului de resurse și la conservarea valorilor culturale într-un mod responsabil față de mediu.

g. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

Proiectul de consolidare, restaurare și reabilitare a Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” este conceput astfel încât să aibă un impact minim asupra mediului înconjurător, atât în faza de execuție, cât și în perioada de exploatare. Clădirea, fiind una existentă, monument istoric, nu presupune extinderea amprente la sol sau afectarea unor ecosisteme naturale, ceea ce reduce considerabil potențialele efecte negative asupra mediului.

Unul dintre efectele semnificative posibile este generat de activitățile de șantier, prin producerea de praf, zgomot și vibrații, în special în etapa de decopertare, consolidare a fundațiilor și reabilitare a planșeelor. Aceste efecte sunt temporare și potențial deranjante pentru zona urbană în care se află clădirea, dar vor fi ținute sub control prin măsuri de organizare a șantierului, limitarea orarului de lucru și utilizarea de utilaje conforme cu normele de protecție a mediului.

O altă sursă de impact este generarea de deșeuri de construcții și demolări. Acestea includ tencuieli, elemente vechi de tâmplărie, resturi din pardoseli, învelitoare deteriorată, fragmente de zidărie etc. Proiectul prevede colectarea selectivă a acestora și predarea lor către operatori autorizați, cu accent pe reutilizarea și reciclarea materialelor acolo unde este posibil. Nu se estimează generarea de deșeuri periculoase în cantități semnificative.

Un potențial efect indirect este legat de traficul auto crescut temporar pentru transportul materialelor și evacuarea deșeurilor, care poate contribui la creșterea nivelului de emisii de gaze cu efect de seră. Acest impact este temporar, specific fazei de execuție, și va fi minimizat printr-o bună planificare logistică, aprovizionare etapizată și utilizarea de vehicule autorizate cu emisii reduse.

În ceea ce privește resursele naturale, proiectul utilizează materiale sustenabile și cu impact redus asupra mediului, precum lemn stratificat certificat, panouri minerale Multipor, tencuieli și vopsele ecologice, piatră naturală și sisteme de izolație cu emisii reduse de compuși organici volatili (COV). Prin urmare, impactul asupra resurselor neregenerabile este redus, iar proiectul susține indirect economia circulară.

Proiectul va avea un efect pozitiv semnificativ asupra eficienței energetice a clădirii. Prin izolarea termică, înlocuirea tâmplăriei, modernizarea sistemului de climatizare și utilizarea echipamentelor performante, se va reduce consumul de energie și implicit emisiile indirecte de dioxid de carbon. Acest aspect contribuie la atingerea obiectivelor de reducere a impactului clădirilor asupra schimbărilor climatice.

Un alt beneficiu indirect este îmbunătățirea calității mediului interior, cu efect pozitiv asupra sănătății și confortului ocupanților. Prin montarea grilelor de ventilație higroreglabile, refacerea sistemului de canalizare, eliminarea igrasiei și asigurarea unei climatizări eficiente, se va reduce expunerea la mucegai, condens și poluanți interni.

În ceea ce privește mediul urban, refacerea trotuarului cu dale de piatră naturală, recondiționarea fațadelor și eliminarea infiltrațiilor contribuie la reabilitarea estetică și funcțională a zonei. Nu sunt afectate spații verzi, nu se intervine asupra arborilor existenți, iar intervențiile în curtea interioară sunt limitate și reversibile.

7. Organizarea de șantier și măsuri de protecția muncii

Lucrările se vor desfășura exclusiv în perimetrul proprietății deținute de beneficiar.

În cazul în care, în timpul executării lucrărilor, vor fi descoperite vestigii arheologice (precum fragmente de zidărie, ancadrame, fundații, pietre sculptate, oseminte, ceramică, monede etc.), lucrările vor fi oprite imediat. Se vor lua măsuri de protecție și pază, iar beneficiarul va notifica de urgență autoritățile locale și Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Cultural Național.

Lucrări de organizare de șantier conform legislației în vigoare:

Suprafața estimată pentru organizarea de șantier: aproximativ 50 mp.
Dotările vor include:

- Panou de identificare al investiției;
- Împrejmuire cu plasă opacă pentru reducerea dispersiei prafului;
- 1 sursă de alimentare cu energie electrică;
- 1 sursă de apă;
- 1 baracă tip container pentru personal;
- 1 baracă pentru depozitarea materialelor de construcții;
- 1 platformă pentru colectarea deșeurilor;
- Zone dedicate pentru depozitarea pietrișului, balastului și nisipului;
- 1 toaletă ecologică;
- 1 punct de stingere a incendiilor.

Transportul materialelor se va efectua cu auto-utilitare, iar depozitarea acestora va avea loc în partea de sud a amplasamentului, conform planșei atașate. Împrejmuirea se va realiza cu panouri din plasă sudată.

Săpăturile vor fi executate preponderent manual, dar și mecanizat, acolo unde este necesar.

Racorduri provizorii:

Alimentarea cu energie electrică și apă se va realiza de la rețeaua publică existentă, pe trasee supraterrane, în regim temporar.

Măsuri pentru protecția mediului:

- Pământul vegetal decopertat va fi transportat la un depozit autorizat din afara localității.
- Pentru menținerea curățeniei pe drumurile publice, la accesul auto în șantier se va instala un sistem de spălare a roților utilajelor.
- Toaletele vor fi ecologice și conforme normelor de mediu.

Durata estimată pentru organizarea de șantier: 14–21 zile calendaristice.

Măsuri de protecția muncii și PSI

Pe parcursul desfășurării lucrărilor se vor respecta toate prevederile legale privind securitatea și sănătatea în muncă, inclusiv:

- Legea nr. 90/1996 privind protecția muncii;
- Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Normele generale și specifice de protecție a muncii elaborate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția muncii în construcții;
- Ordinul MMPS nr. 235/1995 (lucrul la înălțime);
- Ordinul MMPS nr. 255/1995 privind echipamentul individual de protecție;
- Normele generale de apărare împotriva incendiilor (Ordin nr. 163/2007);
- Normativul C300/1994 privind prevenirea și stingerea incendiilor;
- Specificațiile tehnice ale furnizorilor de materiale;
- Alte reglementări legale în vigoare la data execuției.

În vederea prevenirii riscurilor:

- Vor fi implementate măsuri tehnice și organizatorice pentru siguranța lucrătorilor;
- Vor fi realizate instruirii de protecție a muncii, cu semnături individuale în fișele de instruire;
- Accesul persoanelor neautorizate în șantier va fi strict interzis.

Instructajul personalului va include:

- Semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor;
- Lucrul la înălțime, permis doar lucrătorilor instruiți și echipați corespunzător;
- Utilizarea în siguranță a sculelor, echipamentelor și utilajelor.

Pe toată durata lucrărilor vor fi respectate:

- Normele de prevenire și stingere a incendiilor;
- Instructajele speciale pentru lucrările ce implică foc deschis;
- Reglementările privind sănătatea și securitatea muncii aplicabile pe întreaga durată a șantierului.

8. Măsuri de securitate la incendiu

Siguranța la incendiu a imobilului și a vecinătăților nu este afectată de intervențiile propuse prin proiect. Acesta a fost întocmit cu respectarea prevederilor Legii nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, precum și a normativului tehnic P118/1999. Condițiile de intervenție sunt specifice construcțiilor existente, fără a implica situații atipice sau riscuri suplimentare. De asemenea, s-a ținut cont de posibilitatea ca în clădire să existe persoane cu dizabilități, iar personalul va fi instruit corespunzător pentru acordarea asistenței în caz de evacuare.

Accesul persoanelor cu mobilitate redusă este facilitat prin prevederea unor uși cu lățime minimă utilă de 90 cm, inclusiv în încăperile destinate acestora. Pragurile se vor evita pe cât posibil; acolo unde sunt inevitabile, acestea nu vor depăși 1,5 cm înălțime, fiind marcate vizibil prin contrast. În caz contrar, vor fi prevăzute rampe de racordare. Clădirea nu se încadrează în categoria celor în care se află persoane ce nu se pot evacua singure, conform NP063. Se respectă integral și reglementările NP 051/2000 privind accesibilitatea în clădiri.

Alimentarea cu energie electrică este realizată prin racord la rețeaua de joasă tensiune din zonă. Clădirea nu adăpostește substanțe periculoase sau materiale cu risc de explozie ori inflamabilitate ridicată. În caz de urgență, intervenția este asigurată prin Detașamentul de Pompieri Militari și serviciul de pompieri. Ascensoarele sunt dotate cu funcție de revenire automată la parter și, în caz de incendiu, va rămâne în funcțiune un singur ascensor, destinat echipelor de intervenție.

Pe durata exploatarei, se vor lua măsuri pentru minimizarea riscurilor de incendiu, inclusiv limitarea cantităților de materiale combustibile și evitarea surselor potențiale de aprindere. În spațiile de depozitare și arhivare se vor respecta cerințele privind compatibilitatea materialelor, menținerea compartimentărilor proiectate, depozitarea corectă a produselor inflamabile și asigurarea căilor de intervenție și evacuare. Este interzisă blocarea accesului la mijloacele de primă intervenție, iar ușile de pe traseele de evacuare trebuie să se deschidă spre exterior și să rămână descuiate cât timp clădirea este utilizată.

Instalațiile utilitare vor fi exploatate în conformitate cu reglementările tehnice, pentru a preveni orice risc de inițiere sau propagare a incendiilor. Este esențială respectarea proiectului tehnic, a instrucțiunilor de întreținere și a cerințelor legale pentru exploatarea sigură a instalațiilor de gaze, electrice, termice, sanitare și de ventilare. Ele trebuie să fie compatibile cu destinația și gradul de risc al clădirii, iar materialele și echipamentele folosite să asigure un nivel corespunzător de protecție.

Pentru instalațiile electrice, se interzic o serie de practici periculoase, cum ar fi utilizarea componentelor improvizate sau defecte, suprasolicitarea circuitelor, lipsa protecțiilor corespunzătoare, folosirea cablurilor neizolate sau montarea corpurilor de iluminat direct pe conductori. Este, de asemenea, interzisă depozitarea materialelor combustibile în apropierea instalațiilor electrice sau în posturile de transformare. Toate lucrările de întreținere trebuie executate de personal calificat și autorizat. Proiectul se supune verificării tehnice la toate cerințele de calitate conform ****Legii 10/1995**** și ****HGR**

925/1995**, iar beneficiarul are obligația întocmirii „**Planului de securitate și sănătate**”, conform **HG 300/2006**. Documentația a fost întocmită cu respectarea legislației actualizate în domeniul construcțiilor și securității la incendiu.

9. Cadrul legislativ

Documentația prezentă respectă toate normativele, staturile și legislația în vigoare la data proiectării, cum ar fi:

- **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construire, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 307/2006** privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 481/2004** privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 448/2006** privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanța de Urgență nr. 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanța de Urgență nr. 152/2005** privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 766/1997** privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1072/2003** privind avizarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.
- **Hotărârea Guvernului nr. 925/1995** privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției și a construcțiilor;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006** de aprobare a normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;

- **Hotărârea Guvernului nr. 493/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrărilor la riscurile generate de zgomot cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 2828/2015** pentru modificarea anexe nr. 1 la Ordinul Ministerului Culturii și Cultelor nr. 2314.2004 privind aprobarea Listei Monumentelor Istorice, actualizată, și a Listei Monumentelor Istorice Dispărute, cu modificările ulterioare;
- **Ordinul nr. 135/84/76/1284/2010** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 839/2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare
- **Ordinul comun al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor nr. 486/2007 și al Inspectoratului general al Inspectoratului de Stat în Construcții nr. 500/2007** pentru aprobarea Procedurii privind emitearea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 3/2011** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecție civilă;
- **Ordinul nr. 777/2003** pentru aprobarea reglementării tehnice „Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții”;

Prezenta documentație tehnico-economică s-a întocmit pe baza H.G. nr. 907/2016 privind conținutul 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, cu modificările și completările ulterioare, precum și a normativelor și legislației în vigoare, cum ar fi:

- **Legea nr. 10/1995** privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 24/2007** privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construire, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 319/2006** privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 307/2006** privind apărarea împotriva incendiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 481/2004** privind protecția civilă, cu modificările și completările ulterioare;

- **Legea nr. 350/2001** privind amenajarea teritoriului și urbanismului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 422/2001** privind protejarea monumentelor istorice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 448/2006** privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 98/2016** privind achizițiile publice;
- **Ordonanța de Urgență nr. 195/2005** privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordonanța de Urgență nr. 152/2005** privind prevenirea și controlul integrat al poluării, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 766/1997** privind aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1072/2003** privind avizarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a documentațiilor tehnico-economice pentru obiectivele de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.
- **Hotărârea Guvernului nr. 1288/2012** pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Agenției Naționale de Cadastru și Publicitate Imobiliară cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 925/1995** privind Regulamentul de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției și a construcțiilor;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006** de aprobare a normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1048/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă;
- **Hotărârea Guvernului nr. 1051/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, în special cu afecțiuni dorsolombare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 971/2006** privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 493/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrărilor la riscurile generate de zgomot cu modificările și completările ulterioare;

- **Hotărârea Guvernului nr. 445/2009** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului cu modificările și completările ulterioare;
- **Hotărârea Guvernului nr. 395/2016** privind aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice din 02.06.2016;
- **Ordinul nr. 2828/2015** pentru modificarea anexe nr. 1 la Ordinul Ministerului Culturii și Cultelor nr. 2314.2004 privind aprobarea Listei Monumentelor Istorice, actualizată, și a Listei Monumentelor Istorice Dispărute, cu modificările ulterioare;
- **Ordinul nr. 135/84/76/1284/2010** privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 1798/2007** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu;
- **Ordinul nr. 839/2009** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții cu modificările și completările ulterioare
- **Ordinul nr. 901/2015** privind aprobarea metodologiei de emitere a avizului tehnic de către ISC a documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- **Ordinul comun al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Locuințelor nr. 486/2007 și al Inspectoratului general al Inspectoratului de Stat în Construcții nr. 500/2007** pentru aprobarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții – I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul nr. 3/2011** pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecție civilă;
- **Ordinul nr. 462/1993** pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare;
- **Ordinul nr. 2/2006** pentru aprobarea normelor metodologice privind avizul de amplasament pentru gospodărirea apelor;
- **Ordinul nr. 777/2003** pentru aprobarea reglementării tehnice „Îndrumător pentru atestarea tehnico-profesională a specialiștilor cu activitate în construcții”;
- **Ordinul nr. 1711/2006** pentru aprobarea Reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- **Normativ pentru proiectarea parcajelor, indicativ NP 24-2022.**

Deasemenea conform specificațiilor caietului de sarcini, se vor respecta reglementările menționate, cât și orice altă reglementare care este în vigoare la data elaborării documentației.

MUZEE, PATRIMONIU MOBIL

- Legea nr. 311/2003 a muzeelor și colecțiilor publice, republicată (2014), cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil, republicată (2014), cu modificările și completările ulterioare.

MONUMENTE ISTORICE

- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată (2006), cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului culturii și patrimoniului național nr. 2495/2010 pentru aprobarea Normelor metodologice privind atestarea specialiștilor, experților și verficatorilor tehnici în domeniul protejării monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului culturii și cultelor nr. 2260/2008 privind aprobarea Normelor metodologice de clasare și inventariere a monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului culturii și cultelor nr. 2237/2004 privind aprobarea Normelor metodologice de semnalizare a monumentelor istorice, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministrului culturii și cultelor 2684/2003 privind aprobarea Metodologiei de întocmire a obligației privind folosința monumentului istoric și a conținutului acesteia;
- Lege nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, cu modificările și completările ulterioare.

CONSTRUCȚII

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată (2016), cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului privind verificarea și expertizarea tehnică a execuției lucrărilor și a construcțiilor, precum și verificarea calității lucrărilor executate, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 817/2021 pentru aprobarea prevederilor privind atestarea tehnico-profesională a verficatorilor de proiecte și a experților tehnici.

Notă: Legislația mai sus menționată nu este limitativă, sunt respectate toate Legile, Ordonanțele, Hotărârile, Ordinele, Normele și reglementările emise, care sunt în vigoare la data elaborării documentației și execuției lucrărilor.

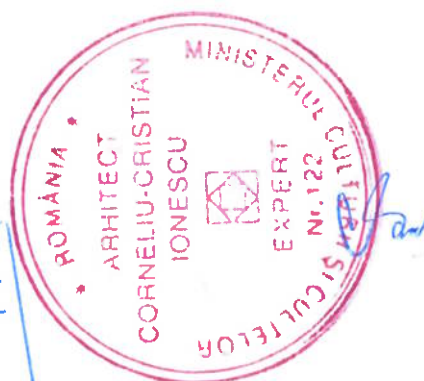
TIMIȘOARA,
Iunie 2025



Întocmit de,
Ing. peis. Balint Gabriel
Arh. Cițu Daniela-Slavița

Verificat,

Arh. Hamza Augustin



Atelier Decumanus SRL
Eugeniu de Savoya Nr.7
Timișoara 300085 • România

Coordonate Fiscale
RO 14909710 • J35/219/2021
R073BTRLRONCRT00G1306102

www.decumanus.ro
office@decumanus.ro
T +40 729 142 599

Certificări Companie
SR EN ISO 9001:2015 • SR EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2023 • ISO 45001:2023

PROIECT NR. 704 / 2025

"Consolidarea și creșterea eficienței energetice a clădirii Muzeului Județean Gorj "Alexandru Ștefulescu"