

PROIECT nr. 91 / 2022



REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA

ALBA IULIA, Strada I. C. BRĂȚIANU nr. 1, Județul ALBA

FAZA

D.A.L.I

(DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII)

VOLUM PARTE SCRISĂ

ALBA IULIA - 2022



S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.
Alba Iulia, Strada Mircea cel Bătrân nr. 5
CUI 36218015 J1 / 561 / 2016

BENEFICIAR: **CURTEA DE APEL ALBA IULIA**
REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA
PROIECT NR. **91 / 2022**, faza **D.A.L.I.**

FOAIE DE CAPĂT

Denumire lucrare: **REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA**

Denumire obiectiv: **REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA**
ALBA IULIA, Strada I.C. BRĂȚIANU nr. 1, Județul ALBA

Adresă: **ALBA IULIA, Județul ALBA**
Strada I.C. BRĂȚIANU nr. 1

Beneficiar: **CURTEA DE APEL ALBA IULIA**
Județul ALBA

Proprietar: **STATUL ROMÂN – DOMENIUL PUBLIC**
în administrarea
MINISTERULUI JUSTIȚIEI pentru CURTEA DE APEL ALBA IULIA

Proiectant general: **S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
C.U.I. RO36218015 O.R.C. J1/561/2016
Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

Proiect nr.: **91 / 2022**

Fază: **D.A.L.I. realizat conform HG 907 / 2016**
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII



S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.
Alba Iulia, Strada Mircea cel Bătrân nr. 5
CUI 36218015 J1 / 561 / 2016

BENEFICIAR: CURTEA DE APEL ALBA IULIA
REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA

PROIECT NR. 91 / 2022, faza D.A.L.I.

LISTA CU SEMNĂTURI

Proiectant general:

Arhitectură:

Șef proiect:

Audit energetic:

Studiu geotehnic:

Expertiză tehnică:

S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.

C.U.I. 36218015

O.R.C. J1/561/2016

Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

Specialist M.C.C.

arh. **Alina CUREA**

arh. **Oana Simona JITARU**



S.C. TRANSILVANIA CONSTRUCT S.A.

C.U.I. 5617660

O.R.C. J01/480/1994

Strada MORII nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

auditor energetic ing. **Ioan CĂLDARE**

ing. **Eugen VITAN**

ing. **Adela TOADER**

ing. **Claudia NEGRU**



S.C. GEO EXPERT PLUS S.R.L.

C.U.I. 16631679

O.R.C. J01/796/2004

ALBA IULIA, Strada L. BLAGA nr. 15, județul ALBA

ing. **Teodora (BÂRDAN) EFTENIE**



S.C. MASLAEV CONSULTING S.R.L.

C.U.I. 16159232

O.R.C. J40/2553/2004

Strada NEHOIAȘI nr. 2-4, sector 3, BUCUREȘTI

Expert Dan George V. CĂPĂȚINĂ

Expert Rodica Zina Antoaneta Donighevici



BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENAȚE

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Lista cu semnături
3. Borderou de piese scrise și desenate
4. Memoriu D.A.L.I. conform HG 907 / 2016
5. Deviz general
6. Anexe (în volume separate):
 - Studiu geotehnic
 - Expertiză tehnică
 - Audit energetic
 - Documentar fotografic

B. PIESE DESENAȚE

ARHITECTURĂ

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ _ ORTOFOTOPLAN

PLAN DE SITUAȚIE

RELEVU _ PLAN PARTER

RELEVU _ PLAN ÎNVELITOARE

RELEVU _ SECȚIUNE 1-1

RELEVU _ SECȚIUNE 2-2

RELEVU _ SECȚIUNE 3-3

RELEVU _ FAȚADĂ EST

RELEVU _ FAȚADĂ SUD

RELEVU _ DESFĂȘURATĂ FAȚADE ZONĂ RAMPĂ

PROPUNERE _ PLAN PARTER

PROPUNERE _ PLAN ÎNVELITOARE

PROPUNERE _ SECȚIUNE 1-1

PROPUNERE _ SECȚIUNE 2-2

PROPUNERE _ SECȚIUNE 3-3

PROPUNERE _ FAȚADĂ EST

PROPUNERE _ FAȚADĂ SUD

PROPUNERE _ DESFĂȘURATĂ FAȚADE ZONĂ RAMPĂ

scara -

scara 1:500

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

scara 1:100

planșa A 00

planșa A 01

planșa A 02

planșa A 03

planșa A 04

planșa A 05

planșa A 06

planșa A 07

planșa A 08

planșa A 09

planșa A 10

planșa A 11

planșa A 12

planșa A 13

planșa A 14

planșa A 15

planșa A 16

planșa A 17

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII (D.A.L.I.) privind lucrarea

REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA

ALBA IULIA, Strada I.C. BRĂȚIANU nr. 1, Județul ALBA

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA”

ALBA IULIA, Strada I.C. BRĂȚIANU nr. 1, Județul ALBA

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR

Ministerul Justiției.

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERȚIAR)

Curtea de Apel Alba Iulia.

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Curtea de Apel Alba Iulia

1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.

C.U.I. 36218015 O.R.C. J1/561/2016

Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTIȚII

2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Prezenta documentație s-a elaborat la cererea beneficiarului, din necesitatea reabilitării construcției ce adăpostește garajul Curții de Apel Alba Iulia.

Construcția C2 – anexă garaj vizată în prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenții este o construcție unitară din punct de vedere constructiv, însă divizată din punct de vedere al proprietății, respectiv o suprafață de 573,00 mp se află în proprietatea Statului Român – domeniul public, iar dreptul de administrare îi revine Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia. Restul suprafeței (a se citi împreună cu planșa A02 _ Releveu – Plan parter) se află în proprietatea Inspectoratului de Poliție al Județului Alba și nu face obiectul prezentei documentații decât în măsura în care din punct de vedere al intervențiilor, construcția trebuie tratată unitar.

Obiectivul major al prezentei documentații vizează reparația capitală a construcției ce are ca destinație garajul Curții de Apel Alba Iulia.

NOTĂ: Documentația este elaborată în conformitate cu H.G. nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum și cu prescripțiile Legii nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Zona de interes a prezentei documentații se află pe strada I.C. Brătianu, în cadrul aceleiași amplasament cu monumentul istoric de clasă B regăsit în lista monumentelor istorice 2015 județul Alba, la poziția 211 sub denumirea de „Sediul actual al Prefecturii”, cu codul LMI AB-II-m-B-00102 și în zonă de sit arheologic de interes local, conform certificat de urbanism nr. 668 din 07.04.2022.

În aceste condiții se crează oportunitatea reabilitării unei infrastructuri ce deservește o instituție publică, o infrastructură care să satisfacă exigențele și condițiile de exploatare atât din punct de vedere funcțional, al utilității și confortului utilizatorilor, cât și din punct de vedere constructiv.

Pentru deciderea intervențiilor propuse prin proiectul de față, s-a analizat situația existentă și deficiențele pe care le are zona, fie ele constructive, funcționale sau legate de utilitate și confortul utilizatorilor.

_ DEFICIENȚE CONSTRUCTIVE

Cea mai importantă deficiență constructivă este eficiența energetică scăzută a construcției studiate. Clădirile înregistrează cele mai importante pierderi de energie prin planșeul de peste ultimul nivel, ferestre, și pereții exteriori. Aceste pierderi de energie determină costuri foarte ridicate cu încălzirea imobilelor pe perioada de iarnă. Singura măsură în acest sens a fost montarea la momentul execuției clădirii a unui strat de BCA de 10cm peste chesoanele tavanului, în vederea reducerii cantității de căldură ce se pierde prin această zonă. Sistemul constructiv al clădirii contribuie în cea mai mare proporție la această deficiență, structura realizată integral din beton armat, împreună cu închiderile din zidărie între cadre, ferestrele și ușile realizate din tâmplărie metalică cu geam simplu reprezintă un cumul de factori ce contribuie la eficiența energetică scăzută a construcției.

Un alt punct slab din punct de vedere constructiv este reprezentat de sistemul deficitar de preluare a apei pluviale, respectiv de jgheaburi și burlane, datorită lipsei de întreținere marcată de starea de degradare atât a sistemului de preluare a apelor pluviale, cât și a elementelor nestructurale din vecinătatea acestuia, respectiv elemente de finisaj – tencuieli și zugrăveli exterioare. Tot aici se poate menționa starea de degradare a învelitorii tip hidroizolație din carton bituminat, cu toate că au mai fost făcute recent reparații locale.

Lipsa unui trotuar de gardă în jurul construcției și a unei protecții hidrofobe au condus și ele la degradările finisajelor datorită infiltrației de apă la nivelul parterului.

_ DEFICIENȚE LEGATE DE UTILITATE ȘI CONFORTUL UTILIZATORILOR

Această categorie de deficiențe decurge din deficiențele de ordin constructiv prezentate anterior, respectiv din eficiența energetică scăzută a întregii construcții, lucru care implică costuri mari și nejustificate în ceea ce privește cheltuielile cu utilitățile și întreținerea.

Până la momentul actual nu s-au efectuat intervenții de remediere a deficiențelor menționate anterior, decât punctual sub formă de reparații minore în urma defecțiunilor survenite.

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

OBIECTIVUL GENERAL AL PROIECTULUI – este reprezentat de reparația capitală a clădirii garajului și reabilitarea acestuia din punct de vedere al eficienței termice.

OBIECTIVUL SPECIFIC AL MĂSURII DE INTERVENȚIE – îl reprezintă îmbunătățirea eficienței energetice a clădirii garajului Curții de Apel Alba Iulia.

INDICATORII DE PROIECT fac obiectul monitorizării implementării și performanței investiției propuse prin prezentul proiect și se referă în principal la indicii de performanță energetică actuali și cei convergenți din soluțiile de eficientizare energetică propuse prin prezenta documentație tehnică.

IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI va duce la atingerea următoarelor obiective:

- Creșterea eficienței energetice
- Asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea activităților specifice instituțiilor publice prin facilități funcționale și dotări de ordin tehnic aferente
- Dezvoltarea infrastructurii instituției publice, modernizarea acestora și asigurarea unui cadru corespunzător pentru a corespunde cerințelor actuale

Realizarea prezentului proiect va corespunde din punct de vedere structural și estetic cerințelor tehnice, economice și tehnologice conform standardelor în vigoare.

Realizarea investiției va duce la:

- Îmbunătățirea condițiilor în care se desfășoară la momentul actual activitățile specifice
- Crearea unui nivel optim de confort pentru utilizatorii obiectivului propus
- Reducerea costurilor în ceea ce privește cheltuielile cu utilitățile și întreținerea

Odată cu implementarea investiției, va rezulta un număr de 20 locuri de parcare, care vor deservi mașini ale Curții de Apel, Judecătorei și Tribunalului Alba.

Din aceste motive se consideră optimă implementarea obiectivului de investiții și se estimează a fi imperios necesară realizarea lui.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

_DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI (LOCALIZARE – INTRAVILAN / EXTRAVILAN, SUPRAFAȚA TERENULUI, DIMENSIUNI ÎN PLAN)

Terenul aflat în proprietatea Statului Rămân – domeniul public și în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia, cu o formă poligonală, cu dimensiunile maxime în plan de 95,09m x 70,60m, în suprafață totală de 3.642,00mp, este situat în intravilanul municipiului Alba Iulia. În cadrul amplasamentului studiat se regăsesc edificate două construcții conform extras CF nr. 72670 Alba Iulia, respectiv construcția C1 – Palatul Administrativ inclus în lista monumentelor istorice cu cod LMI AB-II-m-B-00102 (construcție asupra căreia nu se intervine prin prezentul proiect) și construcția C2 – anexă garaj, construcție ce face obiectul prezentei documentații.

În ceea ce privește destinația stabilită prin documentațiile de urbanism, conform P.U.Z. aprobat, amplasamentul se încadrează în UTR – Z.C.A. 1 zona central constituită unde regulamentul urmărește să mențină și să întărească statutul de zonă reprezentativă.

Nu există servituți sau drepturi de preempțiune.

_ RELAȚII CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI / SAU CĂI DE ACCES POSIBILE

Zona de interes a prezentei documentații se află pe strada I.C. Brătianu nr. 1, iar în cadrul amplasamentului se regăsește monumentul istoric de clasă B – Palatul Administrativ - COD LMI AB-II-m-B-00102.

Accesul pe amplasament se realizează direct din străzile I.C. Brătianu, București și Tribunalului, iar accesul auto și pietonal, în construcția C2, se poate face direct din strada Tribunalului sau pietonal din curtea interioară din cadrul imobilului studiat, printr-un acces tehnic de dimensiuni reduse.

_ DATE SEISMICE ȘI CLIMATICE

Municipiul Alba-Iulia se găsește la o altitudine de 224 m, față de nivelul mării, Cetatea situându-se la 249 m. Platoul din partea de vest a localității care adăpostește și Cetatea se află situat pe terase I și, în cea mai mare parte, pe terase II-a a Mureșului. Altitudinea minimă revine părții sudice a luncii Mureșului, în dreptul localității Pâclișa. Mai mult de jumătate din zonă se află la o altitudine medie de 250 m, localitățile utilizând baza culoarului, urcând puțin pe versant și adăpostindu-se pe văi.

În privința expoziției versanților rezultă următoarea structură:

- versanți cu expunere SV ocupă aproximativ 34 % fiind urmați de cei cu orientare SE –23%, NE-13,6% și E-10%
- versanți care ocupă suprafețe reduse sunt cei cu expunere N-4%, S-6% și V-6%

Procese geomorfologice actuale și degradarea terenurilor se resimt în cadrul etajului colinar care cuprinde o parte a culoarului depresionar al Mureșului și o parte din Podișul Secașelor. Predominarea rocilor sedimentare nisipo-argiloase, puțin rezistente și extinderea mare a versanților neprotejați de vegetație permit o dinamică spontană a proceselor actuale și o modalitate accentuată a reliefului (alunecări de teren).

Topografic, cotele de nivel și punctele vizate în ridicarea topografică pun în evidență un teren cu o continuă descendență spre râul Ampoi.

Geologic, regiunea cercetată este constituită din zona sedimentară a culoarului Mureșului. Face parte din seria depozitelor care alcătuiesc Depresiunea Transilvaniei propriu-zisă (culoarul Mureșului) în care au fost separate următoarele cicluri sedimentare: ciclul cretacic superior, ciclul paleogen, ciclul Burdigalian-helvetian, ciclul tortonian-buglovian-sarmatian, ciclul Ipiocen, cuaternarul.

Conform P100-1/2013, privind proiectarea antisismică a construcțiilor, amplasamentul studiat se încadrează în zona seismică cu caracteristica $a_g = 0,10$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ sec.

Conform studiului geotehnic, adâncimea de îngheț este cea dată de STAS 6054 / 77, respectiv de - 0,80m față de C.T.N. / C.T.S.

_ STUDII DE TEREN

- studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Prezentei documentații îi este anexat un studiu geotehnic întocmit de S.C. GEO EXPERT PLUS S.R.L.

- studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

Nu este cazul.

_ SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE

Imobilul este racordat la toate utilitățile tehnico-edilitare existente în zonă, respectiv apă, canalizare, energie electrică și gaze naturale.

_ ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CARE POT AFECTA INVESTIȚIA

Se va consulta studiul geotehnic anexat.

Factori de risc antropici:

- cei generați de folosirea zilnică a spațiilor – nesemnificativi

- risc de incendiu – diminuat prin soluții constructive adecvate – utilizarea materialelor incombustibile sau greu combustibile, respectiv ignifugate conform normativelor în vigoare

Factori de risc naturali:

- risc de degradare datorită apei meteorice – prin conformarea și executarea detaliilor tehnice se va împiedica pătrunderea apei meteorice prin învelitoare și pereți / tâmplării exterioare în interiorul clădirilor, evitându-se riscurile degradărilor
- schimbări climatice – sunt lente, fără transformări bruște majore și nu afectează construcția
- condiții geotehnice – conform studiului geotehnic, terenul este unul bun de fundare, în ceea ce privește apa subterană, epuismenul este unul normal, vecinătățile sunt fără riscuri, iar riscul geotehnic este unul moderat

Pentru evitarea / diminuarea acestor riscuri se vor lua măsuri preventive din faza de proiectare.

_ INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE / DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ. EXISTENȚA CONDIȚIUNILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE

În cadrul amplasamentului studiat se regăsesc edificate două construcții conform extras CF nr. 72670 Alba Iulia, respectiv construcția C1 – Palatul Administrativ inclus în lista monumentelor istorice cu cod LMI AB-II-m-B-00102 (construcție asupra căreia nu se intervine prin prezentul proiect) și construcția C2 – anexă garaj, construcție ce face obiectul prezentei documentații.

În ceea ce privește destinația stabilită prin documentațiile de urbanism, conform P.U.Z. aprobat, amplasamentul se încadrează în UTR – Z.C.A. 1 zona central constituită unde regulamentul urmărește să mențină și să întărească statutul de zonă reprezentativă.

3.2. REGIMUL JURIDIC:

_ NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE

Conform extras CF nr. 72670 Statul Român – domeniul public are dreptul de proprietate cota 1/1 pe teren și construcțiile existente pe acesta, iar dreptul de administrare îi revine Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia. Nu există servituți sau drepturi de preempțiune.

_ DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

În cadrul amplasamentului studiat se regăsesc edificate două construcții conform extras CF nr. 72670 Alba Iulia, respectiv construcția C1 – Palatul Administrativ inclus în lista monumentelor istorice cu cod LMI AB-II-m-B-00102 (construcție asupra căreia nu se intervine prin prezentul proiect) și construcția C2 – anexă garaj, construcție ce face obiectul prezentei documentații.

_ INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ÎN ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ

Conform certificatului de urbanism nr. 668 din 07.04.2022, în cadrul amplasamentului studiat se regăsește construcția clasată ca monument istoric de clasă B - Palatul Administrativ cu cod LMI AB-II-m-B-00102.

_ INFORMAȚII / OBLIGAȚII / CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ

În ceea ce privește destinația stabilită prin documentațiile de urbanism, conform P.U.Z. aprobat, amplasamentul se încadrează în UTR – Z.C.A. 1 zona central constituită unde regulamentul urmărește să mențină și să întărească statutul de zonă reprezentativă.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI:

_ CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ

Categoria de importanță:	C	conform HG 766 / 97
Clasa de importanță:	III	conform NP 100 / 1 / 2013
Zona seismică:	$a_g = 0,10$, $T_c = 0,7$ sec	conform NP 100 / 1 / 2013
Grad de rezistență la foc:	II	conform NP 118 / 99 existent

_ COD ÎN LISTA MONUMENTELOR ISTORICE, DUPĂ CAZ

Construcția C2 asupra căreia se intervine – garajul Curții de Apel Alba Iulia – nu este monument istoric, însă în cadrul amplasamentului studiat se regăsește construcția C1 clasată ca monument istoric de clasă B - Palatul Administrativ cu cod LMI AB-II-m-B-00102.

_ AN / ANI / PERIOADE DE CONSTRUIRE PENTRU FIECARE CORP DE CONSTRUCȚIE

Perioadele de construire sunt, după cum urmează:

- Construcția C1 – Palatul Administrativ – anul 1906
- Construcția C2 – anexă garaj – anii 1970

_ SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ

$S_{\text{construită totală}} = 2.925,00\text{mp}$

$S_{\text{construită C1}} = 2.352,00\text{mp}$

$S_{\text{construită C2}} = 573,00\text{mp}$ (în proprietatea Statului Român – domeniul public și în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia)

_ SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ DESFĂȘURATĂ

$S_{\text{desfășurată totală}} = 9.657,00\text{mp}$

$S_{\text{desfășurată C1}} = 9.084,00\text{mp}$

$S_{\text{desfășurată C2}} = 573,00\text{mp}$ (în proprietatea Statului Român – domeniul public și în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia)

_ VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI

Valoarea de inventar a construcției este conform înregistrărilor contabile din evidența Curții de Apel Alba Iulia.

_ ALȚI PARAMETRI, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI NATURA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

Nu este cazul.

3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI / SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM ȘI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO – ISTORIC ÎN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZĂ DE REGIMUL DE PROTECȚIE DE MONUMENT ISTORIC ȘI AL IMOBILELOR AFLATE ÎN ZONELE DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE. SE VOR EVIDENȚIA DEGRADĂRILE, PRECUM ȘI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADĂRI PRODUSE DE CUTREMURE, ACȚIUNI CLIMATICE, TEHNOLOGICE, TASĂRI DIFERENȚIAȚE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE ÎNTREȚINERE A

CONSTRUCȚIEI, CONCEPȚIA STRUCTURALĂ ÎNȚIALĂ GREȘITĂ SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZA TEHNICĂ:

Conform expertizei tehnice efectuate nu se constată degradări ale elementelor structurale ca urmare a tasărilor sau a acțiunilor seismice exercitate pe durata de exploatare a construcției. Se identifică, însă, degradări de ordin nestructural, în principal finisaje interioare și exterioare degradate, învelitoare degradată, sistem de preluare a apelor pluviale deficitar, tâmplării ce și-au pierdut proprietățile și performanțele din punct de vedere energetic.

Conform auditului energetic întocmit pentru partea de construcție aflată în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia, construcția studiată prin prezenta documentație se încadrează în clasa energetică B, iar printr-o serie de măsuri și intervenții se poate crește eficiența energetică a construcției, aducând-o în clasa energetică A.

Având în vedere cele enumerate mai sus, se va interveni pentru creșterea eficienței energetice a construcției garajului Curții de Apel Alba Iulia.

3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII:

Se va asigura verificarea de calitate a proiectelor, în faza de proiect tehnic, la cerințele fundamentale specifice, stabilite de proiectant. Acolo unde nu se poate asigura aducerea la norme, fiind vorba de o clădire existentă, se vor lua măsuri compensatorii de către proiectanți.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ:

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

În ceea ce privește raportul de expertiză tehnică, acesta stabilește faptul că lucrările propuse în vederea eficientizării (renovării) energetice moderată sau aprofundată a construcției expertizate nu vor afecta în sens negativ rezistența mecanică și stabilitatea construcției, nici în perioada de serviciu a construcției asupra căreia se intervine, nici pe durata de exploatare a acesteia, ulterior intervențiilor. Astfel, nu sunt necesare lucrări de intervenție structurale în vederea realizării lucrărilor de eficientizare energetică propuse, iar acestea vor respecta principiul de „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – Do No Significant Harm).

Din punct de vedere structural, se recomandă o soluție de intervenție minimală constând în realizarea de lucrări de reparații capitale, fără intervenții de consolidare, cu menținerea clădirii în clasa de risc seismic R_{sIII}.

În ceea ce privește raportul de expertiză energetică, în urma analizei energetice au rezultat următorii parametri:

- Durata sezonului de încălzire – $D_z = 190$ zile
- Consumul anual de energie termică pentru încălzirea spațiilor $Q_{inc}^{an} = 78,92$ MWh/an
- Consumul anual specific de energie pentru încălzire $q_{inc}^{an} = 150,76$ KWh/m²an – clasa energetică C
- Consumul anual specific de energie pentru preparare apă caldă de consum $q_{acm}^{an} = 0,64$ KWh/m²an – clasa energetică A
- Consumul anual specific de energie pentru iluminat $q_{il}^{an} = 13,85$ KWh/m²an – clasa energetică A

- Indicii de confort – votul mediu previzibil sau indicele – procentul previzibil de nemulțumiți calculați sunt $PMV = -0,74$ și $PPD = 16,6\%$
- Temperaturile fețelor interioare ale pereților exteriori $\Theta_{si} > \Theta_r$ și temperatura la colțurile ieșinde $\Theta_{si} > \Theta_r$ – umiditate relativă peste 63% (condens) în garaj și peste 49% (condens) în zona rampei
- Consumul anual de energie primară la nivelul clădirii este de 112,222 MWh/an și indicele de emisii echivalent $CO_2 = 35,18 \text{ kg}_{CO_2}/m^2\text{an}$
- Consumul anual specific de energie la nivelul clădirii expertizate este de 165,25 KWh/ $m^2\text{an}$ – clasa energetică C (total utilități termice: încălzire, apă caldă de consum și iluminat)

Astfel, în vederea eficientizării construcției din punct de vedere energetic se propun o serie de măsuri și soluții menite să treacă construcția expertizată din clasa energetică B rezultată, în clasa energetică A.

4.1. CLASA DE RISC SEISMIC:

Pentru valorile obținute pentru cei trei coeficienți R_1 , R_2 și R_3 și ținând seama de starea construcției în momentul efectuării expertizei tehnice se stabilește următoarea clasă de risc seismic:

$R_1 = 80$	R_s III (pentru $R_1 = 60 \dots 89$)
$R_2 = 75$	R_s III (pentru $R_2 = 70 \dots 89$)
$R_3 = 80$	R_s III (pentru $R_3 = 65 \dots 89$)

Clasa de risc finală este R_s III – construcțiile încadrate în această clasă de risc seismic sunt construcții care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

4.2. PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE:

Soluțiile de intervenție prevăd două pachete de lucrări de intervenție justificate din punct de vedere tehnic în cadrul expertizei energetice.

SOLUȚIA 1 – PACHET I DE INTERVENȚII

- INTERVENȚII LA NIVEL DE EFICIENTIZARE ENERGETICĂ:
 - izolarea termică a pereților exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 5cm, inclusiv soclul și șpaleții cu 3cm
 - termoizolarea terasei necirculabile cu polistiren expandat ignifugat de 15cm
 - înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic $R'_{min} > 0.50 \text{ [m}^2\text{K/W]}$
 - înlocuirea instalației existente de încălzire cu corpuri statice (implementată prin alt proiect)
 - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED
- INTERVENȚII ARHITECTURALE
 - Desfaceri de elemente la interior (rampa de mașini existentă în partea vestică a construcției, construcțiile improvizate de la interior din partea estică a construcției, respectiv biroul, depozitul și garajul) și reorganizarea spațiului din punct de vedere al fluxurilor de circulație și utilității acestuia
 - Repararea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii
 - Lucrări de intervenții la sistemul de colectare și evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei
 - Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și / sau afectează funcționalitatea clădirii
 - Lucrări de intervenții la finisajele interioare
 - Lucrări de intervenții la finisajele exterioare

- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele / terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție (reparații)

SOLUȚIA 2 – PACHET II DE INTERVENȚII

Soluția de intervenție 2 prevede toate lucrările de intervenție prezentate în cadrul soluției 1, însă propune izolarea termică a pereților exteriori cu plăci minerale tip multiport sau echivalent de 10cm, inclusiv soclul și șpaletii cu 5cm, termoizolarea terasei necirculabile cu polistiren expandat ignifugat de 20cm și înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic $R'_{min} > 0.80 [m^2K/W]$.

4.3. SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

În ceea ce privește soluțiile, măsurile și recomandările propuse în expertiza tehnică, acestea cuprind următoarele aspecte (extras din raportul de expertiză tehnică):

- Lucrările de reparații trebuiesc executate pe bază de detalii de execuție, la care se vor ține seama de: avariile suferite de toate elementele clădirii, rezultatul încercărilor de laborator asupra materialelor folosite, rezultatele verificărilor prin calcul a structurilor, încărcările suplimentare datorită lucrărilor de consolidare, propunerea de amenajare / reabilitare
- La elaborarea detaliilor de reparații se vor analiza și posibilitățile de îmbunătățire a schemei statice a structurii, ceea ce poate atrage după sine simplificarea și reducerea costului lucrărilor
- Executarea lucrărilor de intervenții presupune întocmirea proiectului tehnologic pentru realizarea lucrărilor, pregătirea tehnico-organizatorico-materială a execuției și respectiv realizarea ei. Proiectul de intervenție ce se va întocmi va purta viza expertului tehnic.

În ceea ce privește soluțiile, măsurile și recomandările propuse în auditul energetic, acestea cuprind următoarele aspecte (extras din raportul de audit energetic), în mare parte materiale și soluții tehnice:

- Tâmplărie PVC cu geam termopan
- Termoizolație cu polistiren expandat ignifugat
- Conducte de cupru pentru instalația de încălzire

De asemenea, în vederea funcționării și exploatării corecte a clădirii, prin auditul energetic se recomandă beneficiarului clădirii expertizate proiectarea și realizarea instalațiilor specific ISU.

4.4. RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE:

Ambele soluții respectă toate cerințele pentru asigurarea funcționării și a exigențelor de calitate în construcții.

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPȚIUNILOR TEHNICO – ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL – ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, CUPRINZÂND:

- DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU: consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural, protejarea, repararea elementelor nestructurale și / sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz, intervenții de protejare /

conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz, demolarea parțială a unor elemente structurale / nestructurale, cu / fără modificarea configurației și / sau a funcțiunii existente a construcției, introducerea unor elemente structurale / nestructurale suplimentare, introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente

Analiza este valabilă pentru ambele scenarii.

Nu este cazul.

Prin specificul investiției și caracterul intervențiilor propuse în cadrul prezentei documentații nu se afectează în niciun fel din punct de vedere structural construcțiile existente.

- DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ, RESPECTIV HIDROIZOLAȚII, TERMOIZOLAȚII, REPARAREA / ÎNLOCUIREA INSTALAȚIILOR / ECHIPAMENTELOR AFERENTE CONSTRUCȚIEI, DEMONTĂRI / MONTĂRI, DEBRANȘĂRI / BRANȘĂRI, FINISAJE LA INTERIOR / EXTERIOR, DUPĂ CAZ, ÎMBUNĂTĂȚIREA TERENULUI DE FUNDARE, PRECUM ȘI LUCRĂRI STRICT NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONALITĂȚII CONSTRUCȚIEI REABILITATE:

INTERVENȚII LA NIVEL DE EFICIENTIZARE ENERGETICĂ:

SCENARIUL I

Lucrările de intervenții aferente primului scenariu propus vor cuprinde următoarele:

- izolarea termică a pereților exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 5cm, inclusiv soclul și șpaletii cu 3cm
- termoizolarea terasei necirculabile cu polistiren expandat ignifugat de 15cm
- înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic $R'_{min} > 0.50$ [m^2K/W]
- înlocuirea instalației existente de încălzire cu corpuri statice (implementată prin alt proiect)
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED

SCENARIUL II

Lucrările de intervenții aferente scenariului II propus vor cuprinde următoarele:

- izolarea termică a pereților exteriori cu plăci minerale tip multipor sau echivalent de 10cm, inclusiv soclul și șpaletii cu 5cm
- termoizolarea terasei necirculabile cu polistiren expandat ignifugat de 20cm
- înlocuirea tâmplăriei existente cu tâmplărie performantă energetic $R'_{min} > 0.80$ [m^2K/W]
- înlocuirea instalației existente de încălzire cu corpuri statice (implementată prin alt proiect)
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED

Diferențele celor două scenarii constau în tipul și grosimea termoizolațiilor propuse atât la nivelul pereților exterior, cât și la nivelul terasei necirculabile.

În cadrul ambelor scenarii se propune înlocuirea tâmplăriei existente (metalică cu geam simplu) cu tâmplărie eficientă din punct de vedere al performanței energetice, respectiv tâmplărie PVC cu geam termopan, diferența dintre cele două propuneri constând tocmai în acest nivel de performanță. În cadrul primului scenariu se propune o performanță energetică de $R'_{min} > 0.50$ [m^2K/W], iar în cadrul celui de-al doilea $R'_{min} > 0.80$ [m^2K/W].

Înlocuirea corpurilor de iluminat în vederea eficientizării energetice din acest punct de vedere este identică în cadrul ambelor scenarii.

INTERVENȚII ARHITECTURALE

Analiza este valabilă pentru ambele scenarii.

În ceea ce privește intervențiile cu specific architectural, acestea se rezumă la:

- Desfaceri de elemente la interior (rampa de mașini existentă în partea vestică a construcției, construcțiile improvizate de la interior din partea estică a construcției, respectiv biroul, depozitul și garajul) și reorganizarea spațiului din punct de vedere al fluxurilor de circulație și utilității acestuia
- Repararea trotuarelor de protecție în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii
- Lucrări de intervenții la sistemul de colectare și evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei
- Repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și / sau afectează funcționalitatea clădirii
- Lucrări de intervenții la finisajele interioare
- Lucrări de intervenții la finisajele exterioare
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele / terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție (reparații)

Se propune desfacerea rampei existente pentru mașini din partea vestică a construcției studiate și introducerea unei rigole la nivelul pardoselii în vederea evacuării corespunzătoare a apei existente la interior. Odată cu aceste intervenții, zona respectivă încadrată drept rampă de mașini se va reorganiza din punct de vedere funcțional și va deveni o zonă tehnică.

Se propune, de asemenea, desfacerea construcțiilor improvizate din interiorul clădirii, respective cele din partea estică – garajul, biroul și depozitul în vederea eficientizării spațiului și reorganizării fluxurilor de circulație. Astfel, întreg spațiul va deveni unitar și coerent din punct de vedere funcțional.

Trotuarele de protecție (acolo unde acestea există) se vor repara în zona imediat adiacentă construcției studiate, iar acolo unde ele lipsesc se vor realiza trotuare de gardă dalate, montate pe pat de balast în vederea aerării și însănătoșirii structurii, cu o pantă minimă ce va permite îndepărtarea apei meteorice de construcție.

Odată cu montarea sistemului de termoizolații și înlocuirea învelitorii existente, se va înlocui și sistemul de preluare a apei pluviale.

În ceea ce privește finisajele, se propune refacerea integrală a acestora, mai puțin a pardoselii din beton. Se vor reface, astfel, toate zugrăvelile interioare și exterioare, cu menținerea păstrării aceleiași palete de culori existente deja la exterior, considerând faptul că intervenția se va face doar la nivelul porțiunii ce se află în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia.

- ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA

Vulnerabilitățile sunt valabile pentru ambele scenarii.

Factori de risc antropici:

- cei generați de folosirea zilnică a spațiilor – nesemnificativi
- risc de incendiu – diminuat prin soluții constructive adecvate – utilizarea materialelor incombustibile sau greu combustibile, respectiv ignifugate conform normativelor în vigoare

Factori de risc naturali:

- risc de degradare datorită apei meteorice – prin conformarea și executarea detaliilor tehnice se va împiedica pătrunderea apei meteorice prin învelitoare și pereți / tâmplării exterioare în interiorul clădirilor, evitându-se riscurile degradărilor
- schimbări climatice – sunt lente, fără transformări bruște majore și nu afectează construcția
- condiții geotehnice – conform studiului geotehnic, terenul este unul bun de fundare, în ceea ce privește apa subterană, epuismenul este unul normal, vecinătățile sunt fără riscuri, iar riscul geotehnic este unul moderat

Pentru evitarea / diminuarea acestor riscuri se vor lua măsuri preventive din faza de proiectare.

- INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE / DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ. EXISTENȚA CONDIȚIONĂRIILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE

Aspectele sunt valabile pentru ambele scenarii.

În cadrul amplasamentului studiat se regăsesc edificate două construcții conform extras CF nr. 72670 Alba Iulia, respectiv construcția C1 – Palatul Administrativ inclus în lista monumentelor istorice cu cod LMI AB-II-m-B-00102 (construcție asupra căreia nu se intervine prin prezentul proiect) și construcția C2 – anexă garaj, construcție ce face obiectul prezentei documentații.

În ceea ce privește destinația stabilită prin documentațiile de urbanism, conform P.U.Z. aprobat, amplasamentul se încadrează în UTR – Z.C.A. 1 zona central constituită unde regulamentul urmărește să mențină și să întărească statutul de zonă reprezentativă.

- CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚIE

INTERVENȚII LA NIVEL DE EFICIENTIZARE ENERGETICĂ:

SCENARIUL I

Ulterior implementării măsurilor propuse în pachetul de măsuri I corespunzător scenariului I, construcția studiată va trece în clasa energetică A – clădire cu total utilități termice: încălzire, apă caldă de consum și iluminat.

Conform audit energetic, analiza comparativă a rezultatelor numerice obținute pentru clădirea reală cu cele obținute pentru clădirea reabilitată termic sunt, după cum urmează:

- Rezistența termică medie, corectată a anvelopei clădirii $1,68 : 0,66 = 2,54$ ori mai mică pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată
- Compararea valorii coeficienților globali de izolare termică $0,76 : 0,30 = 2,53$ ori mai mare pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată
- Compararea consumului specific anual de energie termică pentru încălzirea clădirii $150,76 : 80,07 = 1,88$ ori mai mare pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată

Pentru pachetul de măsuri I datele de intrare pentru determinarea indicilor PMV și PPD sunt:

- Temperatura aerului interior = 5°C
- Temperatură medie de radiație = 4°C
- Umiditatea relativă = 50%
- Tipul activității – deplasare (2,32 met)
- Tipul îmbrăcămînții – office (1,44 clo)

- Viteza aerului = 0,30 m/s

Rezultate obținute: PMV = -0.57 > -0.7 și PPD = 11.8% < 15%

SCENARIUL II

Ulterior implementării măsurilor propuse în pachetul de măsuri II corespunzător scenariului II, construcția studiată va trece în clasa energetică A – clădire cu total utilități termice: încălzire, apă caldă de consum și iluminat.

Conform audit energetic, analiza comparativă a rezultatelor numerice obținute pentru clădirea reală cu cele obținute pentru clădirea reabilitată termic sunt, după cum urmează:

- Rezistența termică medie, corectată a anvelopei clădirii $2,81 : 0,66 = 4,25$ ori mai mică pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată
- Compararea valorii coeficienților globali de izolare termică $0,76 : 0,25 = 3,04$ ori mai mare pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată
- Compararea consumului specific anual de energie termică pentru încălzirea clădirii $150,76 : 76,28 = 1,97$ ori mai mare pentru clădirea reală față de clădirea termoizolată

Pentru pachetul de măsuri II datele de intrare pentru determinarea indicilor PMV și PPD sunt:

- Temperatura aerului interior = 5°C
- Temperatură medie de radiație = 4°C
- Umiditatea relativă = 50%
- Tipul activității – deplasare (2,32 met)
- Tipul îmbrăcămînții – office (1,44 clo)
- Viteza aerului = 0,30 m/s

Rezultate obținute: PMV = -0.54 > -0.70 și PPD = 11.1% < 15%

INTERVENȚII ARHITECTURALE

Analiza este valabilă pentru ambele scenarii.

Prin implementarea pachetului de intervenții de ordin arhitectural se dorește reabilitarea integrală a porțiunii de construcție ce adăpostește garajul Curții de Apel Alba Iulia și se află în administrarea Ministerului Justiției pentru Curtea de Apel Alba Iulia. Pachetul de măsuri cuprinse în ambele scenarii de intervenție vizează: desfaceri de elemente la interior, repararea trotuarelor de protecție, lucrări de intervenții la nivelul sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice de la nivelul terasei, repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și / sau afectează funcționalitatea clădirii, lucrări de intervenții la finisajele interioare și exterioare, demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele / terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție (reparații).

5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE:

Nu este cazul.

5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE:

Durata de realizare și etapele principale sunt valabile pentru ambele scenarii.

Perioada efectivă a proiectului intitulat: REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA va fi de 6 de luni de la semnarea ordinului de începere a lucrărilor, din care perioada de execuție va fi de 3 de luni.

	S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L. Alba Iulia, Strada Mircea cel Bătrân nr. 5 CUI 36218015 J1 / 561 / 2016	BENEFICIAR: CURTEA DE APEL ALBA IULIA REPARAȚIE CAPITALĂ LA GARAJUL CURȚII DE APEL ALBA IULIA PROIECT NR. 91 / 2022, faza D.A.L.I.
---	--	---

Graficul de implementare a investiției												
Nr. Crt.	Denumire activitate	Durata în luni										
		Anul I										
1	Elaborare D.T.A.C.											
2	Obținere avize CU											
3	Verificarea tehnică a D.T.A.C.											
4	Elaborare P.Th. + D.E.											
5	Verificarea tehnică a P.Th. + D.E.											
6	Execuție lucrări											

Eșalonarea investiției pe ani și resursele financiare necesare												
Nr. Crt.	Denumire activitate	Durata în luni										
		Anul I										
1	Elaborare D.T.A.C.											
2	Obținere avize CU											
3	Verificarea tehnică a D.T.A.C.											
4	Elaborare P.Th. + D.E.											
5	Verificarea tehnică a P.Th. + D.E.											
6	Execuție lucrări											

6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE:

Analiza situației existente, precum și proiectarea măsurilor de intervenție sunt realizate în baza legilor, normelor și standardelor în vigoare, dintre care amintim:

- Legea nr. 10/1995, actualizată 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții
- HG 907 / 2016 privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- P 118 - 99 - normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- Ordonanța Guvernului nr. 20 / 1994, actualizată 2011, privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente
- H.G. nr. 26 / 1994: Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor
- Ordinul 77 / N / 1996 al MLPAT: Îndrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții
- P100-1/2006: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale
- CR0-2012: Bazele proiectării structurilor în construcții
- Legea nr. 319 / 2006 a securității și sănătății în muncă (cu modificările și completările ulterioare)
- H.G. nr. 1425 / 2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319 / 2006 (cu modificările și completările ulterioare)
- CR1-1-3-2012: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor
- NP-082-04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni supra construcțiilor. Acțiunea vântului
- CR 6 - 2012: Cod de proiectare pentru structuri din zidărie

- P100 – 3/2008: Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
- NP 005 – 2006: Normativ de proiectare pentru structuri din lemn
- NP112 – 2013: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- STAS 2745-90: Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice
- P130-1997: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor
- SR EN 1992-1-1: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri
- SR EN 1992-1-1/NA: Proiectarea structurilor de beton armat. Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa Națională
- SR EN 1996-1-1: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată
- SR EN 1996-1-1/NA: Proiectarea structurilor de zidărie, partea 1-1: Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată. Anexa Națională
- SR EN 1995-1-1: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, reguli comune și reguli pentru clădiri
- SR EN 1995-1-1 / NA: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, reguli comune și reguli pentru clădiri. Anexa Națională
- Legea 346 / 2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale completată și modificată prin O.U.G. 1007 / 2003
- O.U.G. 195 / 2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare)
- Mc 001/1-2006 aprobat prin Ordinul MTCT nr. 157 / 2007: Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea I – Anvelopa clădirii
- Mc 001/2-2006 aprobat prin Ordinul MTCT nr. 157 / 2007: Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a II-a – Performanța energetică instalațiilor din clădiri
- Mc 001/3-2006 aprobat prin Ordinul MTCT nr. 157 / 2007: Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a III-a – Auditul și certificatul de performanță a clădirii
- Mc 001/6-2013 aprobat prin Ordinul MDRAP nr. 2.210 / 2013: Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor. Partea a IV-a – Parametri climatici necesari determinării performanței energetice a clădirilor noi și existente, dimensionării instalațiilor de climatizare a clădirilor și dimensionării higratermice a elementelor de anvelopă ale clădirilor
- STAS 6648/2 – Parametri climatici exteriori „Instalații de ventilare și climatizare”
- I5 / 2010 – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de ventilare și climatizare
- GP 058-2000 - Ghid privind optimizarea nivelului de protecție termică la clădirile de locuit
- Ordinul MTCT nr. 2055 / 2005 pentru aprobarea reglementării tehnice – Normativ privind calculul termotehnic de construcție a clădirilor, indicativ C107/1...5 / 2005
- Ordin nr. 2513 / 2010 pentru modificarea Reglementării tehnice „Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție a clădirilor, indicativ C107-2005
- Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul. SR 1907-1
- Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul. SR 1907-2
- Instalații de încălzire. Numărul anual de grade-zile - SR 4839/97
- SR EN ISO 6946 – Părți și elemente de construcție – Rezistența termică și transmitanța termică – Metoda de calcul



- SR EN 13789 – Performanța termică a clădirilor – Calculul necesarului de energie pentru încălzirea spațiilor
- SR EN ISO 10211-1 – Punți termice în construcții – Fluxuri termice și temperaturi superficiale – Partea 1: Metode generale de calcul
- SR EN ISO 10211-2 – Punți termice în construcții – Calculul fluxurilor termice și temperaturilor superficiale – Partea 2: Punți termice liniare
- SR EN ISO 14683 – Punți termice în clădiri – Transmitanța termică liniară. Metode simplificate și valori approximate

Pe parcursul executării lucrărilor de desființare, acolo unde este cazul, se vor lua măsuri pentru limitarea nivelului de poluare fonică, respectând prevederile următoarelor norme tehnice:

- STAS 6156 - 86 – Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale. Limitele admisibile și parametri de izolare acustică
- STAS 12025 / 1 - 81 – Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau părților de clădire. Metode de măsurare
- SR 12025 - 2 - Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire. Limite admisibile

6.4. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE:

Finanțarea investiției se va face din surse proprii legal constituite.

Valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei,

Valoarea totală a investiției (exclusiv TVA) :

Din care construcții montaj (C+M) (exclusiv TVA) :

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE:

Se atașează prezentei documentații certificatul de urbanism nr. 668 din 07.04.2022

7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ:

Se atașează prezentei documentații studiul topografic vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.

7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE:

Se atașează prezentei documentații extrasul de carte funciară nr. 72670 Alba Iulia.

7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE:

Se vor atașa documentației la faza D.T.A.C. avizele și acordurile prevăzute în certificatul de urbanism privind utilitățile: salubritate.

7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ:

Se va atașa documentației la faza D.T.A.C. actul administrativ eliberat de Agenția pentru Protecția Mediului Alba.

7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE, PRECUM:

_ STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE

Nu este cazul. Măsurile privind creșterea performanței energetice sunt prevăzute prin soluțiile date de raportul de audit energetic.

_ STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul.

_ RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE

Nu este cazul.

_ STUDIU ISTORIC ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE

Nu este cazul.

_ STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI

Se atașează prezentei documentații studiul geotehnic, expertiza tehnică și auditul energetic împreună cu certificatul de performanță energetică.

Se va atașa prezentei documentații, prin sarcina beneficiarului, acordul legalizat al vecinilor direcți, conform cod civil în vederea realizării lucrărilor de intervenție la o distanță mai mică de 0,60m față de limita de proprietate.

Șef proiect
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.



arh. Oana Simona JITARU

