

FOAIE DE CAPĂT

Denumirea proiectului: **REABILITARE, REFUNCȚIONALIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL
PIAȚA LIBERTĂȚII NR. 1**

Beneficiar: **TEATRUL TAMÁSI ÁRON**
520003, mun. Sfântu Gheorghe, Piața Libertății nr. 1

Amplasament: mun. Sfântu Gheorghe, str. Borviz, nr. FN, jud. Covasna

Proiectant general: SUMMASUMMARUM S.R.L.

Faza: D.A.L.I. revizuit

Data: 12.2023

Nr. proiect: 40/2021

Nr. Contract 21/29.09.2021

LISTA DE SEMNĂTURI

Şef proiect:

arh. ZSIGMOND Pál




Proiectat şi desenat:

ARHITECTURĂ

Şef proiect arhitectură:

arh. ZSIGMOND Pál




arh. BOÉR Edwin Norbert



arh. BOGDÁN Eszter



arh. SIMON Norbert



arh. FARKAS Endre



REZISTENȚĂ

Șef proiect rezistență:

ing. KIS Alpár – Sándor

Specialist M.C. nr. 642S

Ing. BÍRÓ Csongor

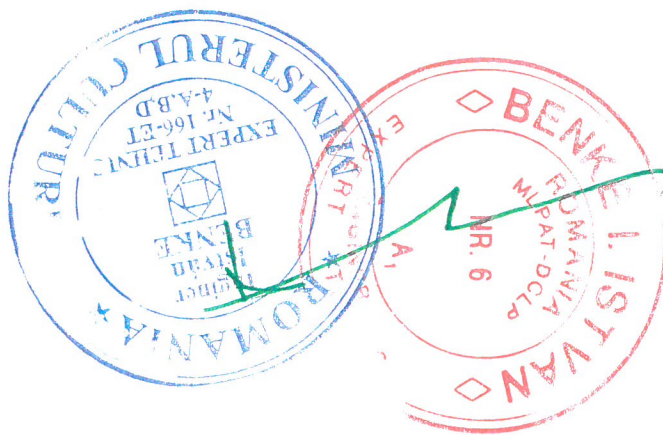


INSTALAȚII

Șef proiect instalații:

ing. HALMAGHI Zsolt

ing. MILIK Arnold-Norbert



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE, REFUNCȚIONALIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL PIAȚA LIBERTĂȚII NR. 1

1.2. Amplasamentul

520003, mun. Sfântu Gheorghe, Piața Libertății nr. 1

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat, în condițiile legii, studiul de fezabilitate

Nu este cazul

1.4. Ordonatorul principal de credite

MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

mun. Sfântu Gheorghe, Piața Libertății nr. 1

1.5. Investitorul

TEATRUL TAMÁSI ÁRON PRIN MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

mun. Sfântu Gheorghe, str. 1 Decembrie 1918, nr. 2, jud. Covasna

1.6. Beneficiarul investiției

TEATRUL TAMÁSI ÁRON

520003, mun. Sfântu Gheorghe, Piața Libertății nr. 1

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

SUMMASUMMARUM S.R.L., Sfântu Gheorghe – proiectant general și de specialitate arhitectură

MOEBIUS S.R.L., Cluj Napoca – proiectant specialitate rezistență

VIS PROIECT S.R.L., Brașov – proiectant specialitate instalații

Luffy Vilmos PFA, Sfântu Gheorghe – studiu topografic

GEODA S.R.L., Sfântu Gheorghe – studiu geotehnic

Ing. Fejér Szidónia, Sfântu Gheorghe - audit energetic

Benverex S.R.L., Cluj Napoca – expertiza tehnică

BORDAS Beata – istoric de artă, Sfântu Gheorghe – studiu istoric

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Conform extrasele C.F. terenurile și construcțiile studiate se află în proprietatea municipiului Sfântu Gheorghe cu drept de administrare în favoarea Teatrului Tamási Áron. Astfel corpurile de clădiri sunt folosite de această entitate. În politica Primăriei funcțiunile anexe ale funcțiunii principale de cultură ar trebui mutate în afara centrului orașului (atelierelor de decoruri, depozitele aferente Teatrului, Teatrului de păpuși sau Teatrului de mișcare, camerele actorilor sau camerele de oaspeți) ca aceste spații să fie predate publicului prin amenajarea unor funcții publice (alimentație publică, spații comerciale).

S-a avut în vedere deschiderea centrului prin proiectul AMENAJAREA SPAȚIILOR PIETONALE DIN INIMA ORAȘULUI: Intervenția vizează amenajarea spațiilor reziduale aflate în spatele fronturilor de construcții care bordează insula urbană cuprinsă între piața Libertății, strada Gróf Mikó Imre și strada 1 Decembrie 1918. În prezent, „inima orașului” Sf. Gheorghe este în întregime ocupată de curțile parcelor dispuse în mod tradițional, aflate într-o diversitate de proprietăți. În funcție de proprietari și de modul de folosire, curțile sînt accesibile sau nu publicului, amenajate sau doar ocupate cu construcții provizorii etc. Pe două parcele învecinate se află clădirile ocupate în prezent de Primăria Municipală, care este și entitatea responsabilă de implementarea proiectului. Prin proiect s-au propus intervenții prin care se încurajează realizarea deplasărilor pietonale, obținîndu-se în final reconfigurarea modală de la autoturism la moduri de transport „verzi”, aducînd ca efecte ameliorarea mediului ambiant, reducerea poluării fonice, vizuale, spațiale, și a concentrației bioxidului de carbon din atmosferă.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Ansamblul de clădiri studiat adăpostește mai multe funcțiuni

Teatrul Tamasi Aron în corpul de clădire A (sala de spectacole cu toate anexele), parțial corpul de clădire B (administrație) respectiv parțial corpul de clădire D (depozite, ateliere respectiv camere actori și oaspeți)

- Teatrul de Păpuși administrat tot de Teatrul Tamasi Aron în corpul de clădire C
- Teatrul Mișcare M Studio administrat tot de Teatrul Tamasi Aron în corpul de clădire B (administrație) respectiv parțial în corpul de clădire D (depozite)

Atât funcțional cât și starea tehnică a clădirilor este destul de degradată. O deficiență majoră este modul de folosire al corpurilor de clădire.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

În vederea funcționării adecvate al serviciilor care se găsesc în construcțiile studiate (clădirea A, B, C respectiv D) este necesară renovarea, refuncționalizarea respectiv extinderea clădirilor după cum urmează:

- Clădirea A va adăposti Teatrul Tamasi Aron, la subsol fiind organizate anexele teatrului (depozite, sală fitness actori, centrala termică).

La parter se va păstra funcțiunile de holuri de acces cu garderoba și grupurile sanitare pe sexe al publicului, bufetul, atelierele de întreținere al decorului cu depozitele aferente, atelierele de croitorie cu depozitele aferente, se păstrează post trafo însă se vor reorganiza conform cerințelor beneficiarului.

La etaj se va reorganiza sala de spectacole, se va renunța la scena existentă și la gradenele existente. Astfel realizându-se o sală cu pardoseală plană în care se va monta a gradenă mobilă de circa 200-250 locuri. Zonele anexe scenei – buzunarele vor primi la fel o placă de pardoseală nouă la cota sălii. Se propune reorganizarea cabinelor artiștilor, la acest nivel fiind organizate 4 camere de actori cu grup sanitar propriu. Se va păstra ca și funcțiune dar cu spații noi depozitul de rechizite, atelierul și depozitul mașiniștilor. Se va mobila o sală nouă pentru club actori respectiv un birou pentru regizor culise și pentru coafor/machiaj. Grupul sanitar existent la acest nivel se va recompartimenta pentru persoane cu handicap locomotor.

La etajul 2 se propune extinderea clădirii pe partea sud estică al acestuia. În noua extindere accesibilă pe cele două case de scări se vor organiza 6 cabine pentru actori cu grup sanitar propriu, atelierele tehnicienilor de lumini și de sunet respectiv o sală de repetiții.

În ansamblu se dorește reabilitarea și din exterior a clădirii, spre Piața Libertății se dorește recreerea fațadei istorice (fațada dinaintea reabilitării din anii 50) respectiv reabilitării fațadelor spre curtea interioară având în vedere noile funcțiuni propuse.

Se va avea o grijă deosebită pentru respectarea legislației în vigoare mai ales în ceea ce privește protecția în caz de incendiu respectiv accesul persoanelor cu handicap locomotor.

- Clădirea B are un subsol parțial funcțional. Se dorește reabilitarea acestui nivel cu scopul închirierii acestor spații pentru servicii de tip alimentație publică.

La parter respectiv la etaj încăperile care sunt proprietatea beneficiarului vor păstra funcțiunile, se dorește reabilitarea la nivelul finisajelor și al instalațiilor. La etaj în birourile folosite de către Primărie nu este necesară de a interveni. Zona administrativă al teatrului se va recompartimenta conform cerințelor beneficiarului.

- Clădirea C va adăposti Teatrul de Păpuși. La subsol se va păstra funcțiunea de restaurant și nu va intervenii, aceasta fiind realizată recent. La parter și etaj se vor recompartimenta și se va interveni la nivelul finisajelor și al instalațiilor.

- Clădirea D se va reorganiza funcțional: la parte se propune amenajarea unor spații comerciale ca se vor închiria. La etajul I se propune amenajarea a 5 birouri, iar la etajul II se vor amenaja 5 camere de oaspeți.

Crearea unei clădiri adecvate pentru Teatrul Tamasi Aron respectiv pentru Teatrul de Păpuși.

- Introducerea unor funcțiuni (comerț și alimentație publică) în concordanță atât cu funcțiunea de Teatru cât și cu investiția "Amenajarea spațiilor pietonale din Inima Orașului"

CERINȚELE DIN PARTEA TEATRULUI TAMASI ARON

Clădirea reabilitată să se respecte legislația în vigoare mai ales următoarele:

- Normativ privind adaptare clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale aș e parsoanelor cu handicap (indicativ NP 051-2012 aprobat prin Ordon nr 189/2013)
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor indicativ P118-1999,
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a, Instalații de stingere – Indicativ P118/2-2013 modificat și completat în 2018 aprobat prin Ordin nr. 6026/2018
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a, Instalații de detectare, semnalizare și avertizare – Indicativ P118/3-2015 modificat și completat în 2018 aprobat prin Ordin nr. 6025/2018
- Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare indicativ NP68-2002 aprobat prin Ordin nr 1576/2002

Sala de spectacole

Se dorește crearea unei săli de spectacole cu gradene mobile pentru maxim 250 de spectatori – astfel se propune demolarea plăcii scenei și refacerea acestuia la cota sălii (de fapt cota caselor de scară al spectatorilor), totodată se va demola balconul existent pe latura vestică al sălii.

Se va studia cu grijă modul de încălzire și ventilare al sălii de spectacole (încălzire de pardoseală dar cu ventilarea aerului încălzit).

Deservire sala de spectacole

Se va avea o grijă deosebită în crearea unei boxe pentru luminiști și sunetiști.

Se va studia posibilitatea accesului scenei din cele două case de scară al spectatorilor.

Se va studia posibilitatea de utilizare al subsolurilor neutilizate ca și săli de recreere (fitness) pentru actori.

Cabine actori și zone de recreere actori

Se propune studierea posibilității creșterii numărului cabinelor pentru actori. Astfel se va studia posibilitatea extinderii pe verticală a zonei cabinelor, creând spații de recreere pentru actori necesară pe timpul

Ateliere:

Sunt necesare următoarele ateliere în situ (în clădire)

- Atelier de întreținere lăcătușărie.
- Atelier de întreținere tâmplărie.
- Atelier de preparare recuzite.
- Atelier de croitorie.

Depozite:

- Depozit de decor (pentru minim 3-5 spectacole) – cu o platformă de ridicare al decorului de circa 4x3 m amplasat în buzunarul nordic al scenei. Pentru posibilitatea de utilizare al depozitelor de la nivelul parterului este necesară mărirea golurilor de trecere între aceștia.
- Depozit recuzite
- Depozit costume

Administrație

Se va studia posibilitatea de mutarea biroului administrativ pentru M Studio respectiv Teatru de Păpuși. Se va reorganiza zona administrativă.

BMS

Control acces – având în vedere deschiderea curții în cadrul proiectului de amenajare "Inima Orașului" se consideră necesară dotarea clădirii cu un sistem de control acces.

Instalații de încălzire, ventilare și aer condiționat, apă canalizare și curenți slabi (internet, audio/video, detecție)

Programul de lucru al angajaților.

Instalații electrice

Momentan bransamentul este pentru 480 kW, scena având nevoie de 216 kW pentru cele 108 de canale.

CERINȚELE PROPRIETARULUI – MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

- Să se desființeze, demoleze, eventualele intervenții, improvizații, compartimentări ulterioare construcției inițiale.

- Pentru recompartimentări propuse în vederea asigurării unor funcțiuni actuale să se folosească structuri ușoare.
- Pentru asigurarea legăturilor dintre spațiile cu diferite funcțiuni să se încerce găsirea unor trasee cât mai simple.
- Revenirea la fațada principală inițială.
- Fațadele interioare și parterele spre interior să se adapteze noii situații ce se crează prin proiectul „Amenajarea spațiilor pietonale în Inima Orașului”: de exemplu balcoane franțuzești cu balustrade decorative în locul unor ferestre, eventual alocarea unor încăperi de la parter spre a fi închiriate unor activități comerciale, etc.
- Studierea utilizării subsolurilor existente pentru funcțiuni compatibile, subsoluri care în urma realizării sistemului de drenaj al zonei devin – sperăm – uscate.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

3.1.a. Descrierea amplasamentului

Localizare: Județul Covasna, municipiul Sfântu Gheorghe, Piața Libertății, nr. 1 – centrul orașului Sfântu Gheorghe

Suprafața terenului: Parcelele studiate au suprafața totală de 4019 mp conform extrase C.F. așa cum se prezintă mai jos:

Extras C.F. nr. 25142, Sfântu Gheorghe – 793 mp

Extras C.F. nr. 40226, Sfântu Gheorghe – 163 mp

Extras C.F. nr. 40227, Sfântu Gheorghe – 2 708 mp

Extras C.F. nr. 40228, Sfântu Gheorghe – 273 mp

Extras C.F. nr. 40229, Sfântu Gheorghe – 82 mp

Suprafața studiată neconținând suprafața Clădirii Primăriei identificată prin extras CF nr. 25142-C1 respectiv suprafața clădirii Sălii Studio identificată prin extras CF nr. 40227-C1-U7, Sfântu Gheorghe **este de 3076 mp.**

Cele 3076 mp se compun din suprafața corpurilor de clădire al Teatrului A, B, C și D respectiv din curtea interioară al acestora.

Dimensiuni în plan: Forma terenului studiat este neregulată.

Regim juridic: Parcelele sunt înscrise în extras C.F. nr. 25142, 40226, 40227, 40228, 40229, Nr. top: 25142, 40226; 40227; 40228; 40229

Imobilele sunt situate în intravilanul localității Municipiul Sfântu Gheorghe, în zona de protecție a monumentului Ansamblu urban "Zona centrală" poziția nr. 142 conf. L.M.I. 2010 Jud. Covasna. Terenurile și construcțiile se află în proprietatea municipiului Sfântu Gheorghe cu drept de administrare în favoarea Teatrului Tamási Áron.

Regim economic: Zona instituții publice și servicii. Folosința actuală: Teatru, servicii de alimentație publică, curți interioare.

Regim tehnic: se vor respecta prevederile din P.U.Z. și R.L.U. aprobat prin H.C.L. nr. 238/2011, respectiv legea 50/1991 cu completările și modificările ulterioare și Codul Civil.

3.1. b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Vecinătățile sunt după cum urmează:

Spre nord: strada 1 Decembrie 1918 – cu acces direct în clădirea B

Spre vest: piața Libertății – cu acces direct în clădirea B, A și C respectiv în curtea interioară prin cele 2 ganguri dintre clădirile B-A respectiv B-C.

Spre sud: Liceul Székely Mikó Kollégium – fără acces spre terenurile studiate

Spre est: construcții și terenuri private proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe – cu un gang de acces nou propus prin clădirea Primăriei.

Accesul pietonal și auto pe proprietate se face prin cele două ganguri existente spre Piața Libertății între corpul de clădire A și B respectiv A și C.

Prin investiția "Amenajarea spațiilor pietonale din Inima Orașului" se propune amenajarea unui gang nou pietonal în clădirea primăriei.

3.1. c) datele seismice și climatice;

Acțiunea vântului (Cod de proiectare CR 1-1-4-2012)

Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului: $q_b = 0,6 \text{ kPa}$ (interval mediu de recurență 50 ani).

Încărcări date de zăpadă (Cod de proiectare CR 1-1-3-2012)

Amplasamentul este situat într-o zonă cu valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol: $s_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$

Zona de hazard seismic

Construcția se află situată într-un amplasament caracterizat prin valorile:

$a_g = 0,20g$ (valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare)

$T_c = 0,7 \text{ s}$ (perioada de control - colț a spectrului de răspuns)

clasa de importanță și de expunere la cutremur = III

3.1. d) studii de teren:

- ridicarea topografică – executată de către topograf Luffy Vilmos, Sfântu Gheorghe, 2021
- studiu geotehnic nr. 786/2021 – executat de către GEODA S.R.L., Sf. Gheorghe 2021

Se vor găsi anexat prezentei documentații ridicarea topografică respectiv studiul geotehnic.

3.1. e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

În prezent rețelele edilitare care traversează amplasamentul studiat sunt sub reabilitare prin cadrul proiectului "Amenajarea spațiilor pietonale din Inima Orașului". În cadrul investiției s-a avut în vedere racordurile existente și cele noi eventual necesare pentru clădirile studiate (clădirile A, B, C și D).

Rețelele propuse vor fi racordate la cele publice existente în curtea interioară respectiv pe străzile adiacente ale amplasamentului.

INSTALAȚII ELECTRICE

În incintă este existentă o instalație de alimentare cu energie electrică.

Alimentarea cu energie electrică este realizată printr-un bransament/racord electric conectat la rețeaua de alimentare cu energie electrică. La limita de proprietate este existent un bloc de măsură și protecție. Tensiunea de alimentare este trifazată 400V. Din acest bloc de măsură și protecție este alimentat tabloul general al clădirii. În clădire sunt amplasate mai multe tablouri electrice secundare din care se alimentează cu curent electric instalația de iluminat și prize.

Distribuția curentului electric este realizată prin trasee electrice cu montaj îngropat și montaj aparent.

Instalațiile electrice existente sunt în stare de funcționare dar învechite fizic și moral, corpurile de iluminat sunt echipate cu lămpi ce au un consum de energie mare. Se recomandă schimbarea integrală a instalației de alimentare cu energie electrică.

INSTALAȚII ELECTRICE CURENȚI SLABI

În imobil este existentă o rețea de telefonizare și internet. Furnizarea serviciilor de telefonizare și internet este făcută printr-un racord la rețeaua telefonică a localității (RomTelecom, DIGI) existentă în zonă. În interiorul clădirii este realizată o rețea de telefonizare și de internet care asigură servicii de telefon și date (internet) în zonele sociale ale clădirii.

Instalațiile de curenți slabi existente sunt în stare de funcționare dar învechite fizic și moral. Se recomandă schimbarea sistemului voce – date.

ALIMENTAREA CU APĂ

Imobilul este dotat cu instalații sanitare (alimentare cu apă și canalizare). Alimentare cu apă este realizată printr-un bransament de apă racordat la rețeaua de alimentare cu apă a localității existente în zonă. Prin bransamentul de apă se alimentează rețeaua internă a întregului complex cultural/teatru. Din rețeaua internă în curtea imobilului se alimentează prin mai multe racorduri de apă clădirea.

CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Evacuarea apelor menajere și pluviale este realizată prin rețelele interioare aferente clădirii ce se evacuează prin racordul de canalizare existent în rețeaua de canalizare stradală.

Rețeaua de canalizare menajera și pluviala exterioara este funcțională dar învechită și este în curs de reabilitare / modernizare ce se realizează printr-o documentație separată.

INSTALAȚII SANITARE

Alimentarea cu apă în clădire este realizată printr-o rețea arborescentă montată parțial aparent și parțial îngropat. Clădirea din incintă este alimentată din rețeaua existentă în curtea imobilului prin mai multe racorduri de apă. Conductele de distribuție apă rece/ caldă sunt din țeava de oțel și parțial din țeava de polipropilena cu diametrele cuprinse între Dn 1/2"-3". Apa caldă menajeră este preparată local.

Obiectele sanitare existente sunt prezente în grupurile sanitare aferente clădirii.

Rețeaua de canalizare menajeră este realizată din țeava de fontă și țeava de Polipropilena / PVC de scurgere.

Se observă modificări, reparații și completări ale instalațiilor sanitare existente, realizate aparent.

Instalațiile existente în această clădire sunt în stare funcțională, în unele zone acestea sunt inestetice, învechite moral și cu un grad mediu de degradare fiind recomandată schimbarea întregii instalații.

HIDRANȚI DE INCENDIU INTERIORI

În clădire este realizată o instalație de stins incendiu cu hidranți interiori. Sunt prevăzuți hidranți de incendiu Dn 2" cu furtun plat Lf=20 ml. Rețeaua existentă este realizată din conducte OL Dn 2"-2 1/2", pozată aparent și îngropat. Alimentarea cu apă a instalației este realizată prin bransamentul de apă racordat la rețeaua de alimentare cu apă aferentă teatrului.

Instalația existentă este funcțională dar învechită iar în unele zone nu asigură protejarea fiecărui punct din clădire de la hidranții interiori existenți.

Se recomandă schimbarea întregii rețele de hidranți interiori (prin schimbarea conductelor, schimbarea cutiilor de hidranți, etc).

INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE

În clădire este existent un sistem de încălzire centralizată realizată. Producerea agentului termic este realizată de 3 cazane de pardoseala cu funcționare pe combustibil gazos. Cazanele de pardoseala cu puteri termice cuprinse între 600-850 kW/ bucata. De la centralele termice distribuția agentului termic se realizează prin mai multe circuite racordate într-un distribuitor colector. Distribuția agentului termic este realizată din conducte de oțel montate aparent și conectate la registre de țevă și la radiatoare din oțel/ fonta. Agentul termic necesar încălzirii este asigurat de la centralele termice aferente teatrului. Rețeaua de agent termic este învechită fizic și moral iar registrele de tevi ce se utilizau pentru cedarea caldurii sunt parțial ruginite și colmatate având parțial scurgeri de agent termic. Se recomandă schimbarea integrală a sistemului de încălzire și prevedea unei centrale termice locale pentru această clădire.

3.1. f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; - nu este cazul.

3.1. g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Această clădire studiată nu figurează pe Lista Monumentelor Istorice din 2015, însă se află în ansamblul urban protejat „Zona Centrală” a municipiului Sfântu Gheorghe, înscrisă pe Lista Monumentelor sub codul CV-II-a-B-13086.

Totodată clădirile studiate se găsesc în aria de protecție al monumentelor istorice Primăria Sfântu Gheorghe corp A poz. 145, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104 respectiv Colegiul Szekeley Miko, în corpul din curte a funcționat tipografia Jokai poz. 159, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104, Clădirea Bazarului, azi spații comerciale (parter) și galerie de artă (etaj) poz. 185, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B13110.

3.2.Regimul juridic:

3.2. a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune;

Parcellele sunt înscrise în extras C.F. nr. 25142, 40226, 40227, 40228, 40229, Nr. top: 25142, 40226; 40227; 40228; 40229, Sfântu Gheorghe.

Imobilele sunt situate în intravilanul localității Municipiul Sfântu Gheorghe, în zona de protecție a monumentului Ansamblu urban „Zona centrală” poziția nr. 142 conf. L.M.I. 2015 Jud. Covasna. Terenurile și construcțiile se află în proprietatea municipiului Sfântu Gheorghe cu drept de administrare în favoarea Teatrului Tamási Áron.

3.2. b) destinația construcției existente;

Construcția momentan adăpostește mai multe funcțiuni:

- Teatrul Tamasi Aron
- Teatrul de Păpuși administrat tot de Teatrul Tamasi Aron

- Teatrul Mișcare M Studio administrat tot de Teatrul Tamasi Aron
- Funcțiuni conexe: depozite, bufet, casa de bilete, locuințe de serviciu etc.

3.2. c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Această clădire studiată nu figurează pe Lista Monumentelor Istorice din 2015, însă se află în ansamblul urban protejat „Zona Centrală” a municipiului Sfântu Gheorghe, înscrisă pe Lista Monumentelor sub codul CV-II-a-B-13086.

Totodată clădirile studiate se găsesc în aria de protecție al monumentelor istorice Primăria Sfântu Gheorghe corp A poz. 145, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104 respectiv Colegiul Szekeley Miko, în corpul din curte a funcționat tipografia Jokai poz. 159, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104, Clădirea Bazarului, azi spații comerciale (parter) și galerie de artă (etaj) poz. 185, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B13110.

3.2. d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Conform certificatul de urbanism nr. 4 din 07.01.2022 emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe terenul se află în intravilanul localității, aflându-se în zona instituții publice și servicii, folosința actuală al clădirii studiate fiind teatru, spații administrative.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3. a) categoria și clasa de importanță;

Conform expertiza tehnică din documentație clădirea studiată corpurile A+B+C se încadrează după cum urmează:

categoria „B” de importanță

clasa „II” de importanță.

Iar corpul de clădire D se încadrează

categoria „C” de importanță

clasa „III” de importanță.

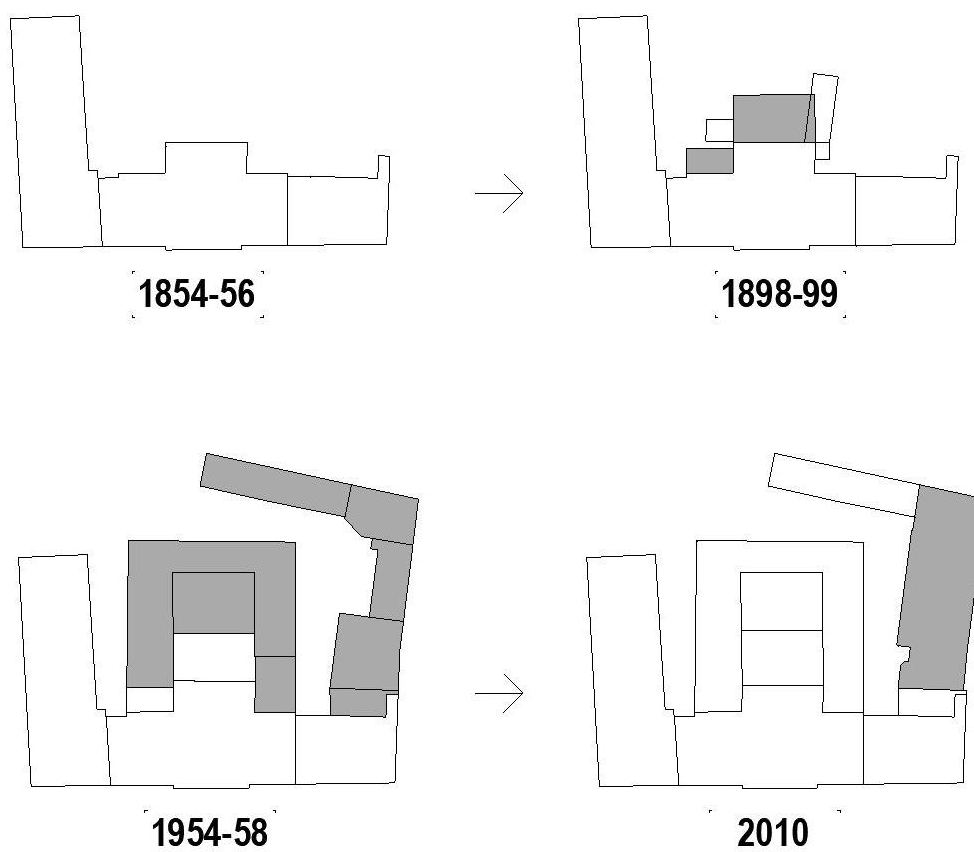
3.3. b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Această clădire studiată nu figurează pe Lista Monumentelor Istorice din 2015, însă se află în ansamblul urban protejat „Zona Centrală” a municipiului Sfântu Gheorghe, înscrisă pe Lista Monumentelor sub codul CV-II-a-B-13086.

Totodată clădirile studiate se găsesc în aria de protecție al monumentelor istorice Primăria Sfântu Gheorghe corp A poz. 145, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104 respectiv Colegiul Szekeley Miko, în corpul din curte a funcționat tipografia Jokai poz. 159, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B-21104, Clădirea Bazarului, azi spații comerciale (parter) și galerie de artă (etaj) poz. 185, conf. LMI 2015 – Jud. Covasna sub codul CV-II-a-B13110.

3.3. c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

(așa cum se prezintă în studiul istorico-arhitectural anexat)



PREZENTARE GENERALĂ

Clădirea studiată se situează în centrul istoric al orașului Sfântu Gheorghe, pe colțul nord-estic al Pieței Libertății, la nr. 1. Clădirea construită în perioada 1854–1858 avea inițial un plan în forma literei L, aripa principală fiind orientată înspre piață, iar aripa mai scurtă, perpendiculară, aflându-se pe strada 1 Decembrie 1918 (fosta Piața Kossuth). Datorită extinderilor ulterioare, clădirea dispune actualmente de un plan în forma literei F, corpul central monumental al Teatrului se întinde spre curtea interioară. Acesta este împărțit în 4 corpuri numerotate de la A la D.

Corp A-Corpul central al Teatrului „Tamási Áron”. În această parte a clădirii inițial (în secolul al XIX-lea) erau la parter cafeneaua și restaurantul orașului, iar la etaj se afla sala festivă.

Sala festivă a fost modernizată și lărgită în 1899 (astfel, sala ajungea la suprafața ocupată acum de sala de spectacole și fosa pentru orchestră), apoi tot corpul central al clădirii a fost lărgit și transformat în anii 1957-1958, rezultând în planimetria și amenajarea interioară actuale.

Planul acestui corp central are o direcție longitudinală vest-est, cu fațada principală orientată spre vest. Acest corp de clădire dispune de un demisol parțial, de parter și etaj 1, iar la etajul 2 se găsește podul, golul sălii de spectacole și al scenei, balconul din sala de spectacole și cabina tehnică. La demisol există numai o singură pivniță veche (din secolul al XIX-lea), cu plan rectangular și cu pardoseală de pământ bătut (situat la nord, sub atelierul de tâmplărie), respectiv un demisol probabil amenajat în anii 1950 în partea de sud-est a corpului central, găzduind depozite și centrala termică a Teatrului.

Comparând așezarea acestor pivnițe cu cea mai veche reprezentare a clădirii, harta lui Lux din 1897, descoperim că pe locul unde se află pivnița veche, exista o clădire mică de aceeași dimensiuni, alipită colțului

nord-estic al sălii festive, deci probabil această pivniță datează din anii 1850. Tot pe harta lui Lux se observă o clădire cu plan alungit, alipită de colțul sud-estic al sălii festive – probabil această clădire, demolată ulterior, a avut pivniță, pe locul căreia în anii 1950 s-a amenajat demisolul actual.

La parter, spațiile sunt organizate oarecum simetric în jurul foaierului mare și al garderobei (aflată în continuarea foaierului), rezultând un plan rectangular. Foaierul și garderoba sunt amplasate în axa centrală a clădirii, perpendicular pe fațada principală. Pe baza formei ușor asimetrice și pe baza grosimii pereților interiori (ajungând la 85–100 cm), această parte a clădirii (cuprinzând și spațiul de la intrarea principală, unde este amenajat windfangul) trebuie să fie cea mai veche, capătându-și forma sa după lucrările de lărgire a restaurantului din anii 1896–1899.

Ulterior, în anii 1955–1958, aceste spații au fost transformate într-un foaier spațios cu garderobă. Tot în axa centrală a clădirii, în spatele garderobei (spre est) se situează depozitul mare de decor cu camera de trapă, construit în anii 1950, având pereți cu grosimea de 85 cm. La est de acest depozit, tot în anii 1950 s-a construit depozitul de costume. În stânga și în dreapta foaierului cu un plan rectangular alungit se situează două scări secundare, flancate de câte-o încăpere, iar spre mijlocul foaierului, perpendicular pe axa acestuia, sunt amplasate cele două scări monumentale pe care spectatorii ajung în sala de spectacole. Din foaier, spre dreapta, se deschide bufetul, în spatele căruia urmează o altă scară secundară, și un hol pe lângă care sunt înșirate depozite de costume și ateliere de croitorie. La stânga față de foaier și garderobă se află atelierul de tâmplărie și un voluminos depozit, iar în colțul nord-estic al clădirii, învecinat cu postul trafo, este o altă scară secundară. Cele două scări principale și părțile de clădire situate la est de ele au fost construite în anii 1950.

Planimetria etajului 1 urmărește în linii mari planimetria parterului: axa centrală longitudinală este definită de sala de spectacole (amenajată deasupra foaierului cu windfang și garderobă) care se continuă spre fațada din spate prin fosa pentru orchestră și scenă. În stânga și în dreapta sălii de spectacole se află câte-o scară secundară, apoi cele două scări monumentale cu trei rampe. Înspre fațada din spate, de-alungul scenei s-au construit câte două încăperi mai mari (depozit și cabină pentru actori), iar în spatele scenei sunt înșirate opt camere pentru actori (vestiare) și două grupuri sanitare, care pot fi accesate de pe un hol îngust. Toate aceste încăperi (cele situate la est de scările monumentale) au fost construite cu ocazia lărgirii sediului Teatrului din anii 1955-1958; tot atunci au fost amenajate și cele două case ale scărilor principale.

Corp B-Aripa nord-estică și gangul nordic ale clădirii. Această aripă dispune de demisol, parter și etaj, planimetria acestor trei niveluri fiind asemănătoare, cu două șiruri de încăperi. La demisol sunt zece săli, legate între ele, la care se ajunge prin două scări, una fiind amenajată sub scara cu trei rampe din colțul sud-estic al acestui corp de clădire, iar cealaltă amplasată în mijlocul aripii, cu intrare dinspre curtea interioară. Încăperile de la demisol, folosite ca depozite de alimente (de către restaurantul Tribel de la parter) sau rămânând nefolosite, au podea de pământ bătut iar unele sunt boltite. Cea mai mare încăpere se situează la colțul nordic al clădirii, punctul de întâlnire al celor două aripi de clădire. La parter se repetă planimetria demisolului, însă datorită modificărilor ulterioare, încăperile situate înspre fațada laterală a clădirii formează o singură sală lungă. În sala mare din colțul nordic este amenajat biroul de informații turistice, iar în sala învecinată dinspre vest se află biroul de portar al Teatrului. Celelalte încăperi sunt folosite de Restaurantul Tribel, care a amenajat aici mai multe spații de bucătărie, sala mare de consumație și câteva birouri. Planimetria etajului este păstrată în starea sa originală numai parțial. Cele două încăperi din colțul nord-vestic, unde sunt birouri ale Teatrului, respectiv casa scărilor cu trei rampe încă păstrează planimetria de la jumătatea secolului al XIX-lea, însă în partea de clădire folosită de Primăria Sf. Gheorghe planimetria a fost alterată prin adăugarea unor pereți de ghips-carton. Astfel, în locul celor opt încăperi mai mari, învecinate, se găsesc acum mai multe birouri mici, înșirate pe cele două laturi ale unui hol îngust care a rezultat din reconfigurarea

etajului. Pare logic că intrarea în camerele orientate spre curtea interioară se făcea de pe cursivă, însă ulterior aceste intrări au fost înlocuite cu ferestre.

Corp C-Cuprinde gangul sudic (din dreapta rezalitului central) și încăperile folosite de Teatrul de Păpuși „Cimborák”. Acest corp de clădire se desfășoară pe trei niveluri: demisol, parter și etaj. Demisolul se întinde pe toată suprafața de sub partea originală a clădirii (cea construită la mijlocul secolului al XIX-lea), are un plan aproape pătrat și este alcătuit din cinci încăperi grupate în două șiruri: în partea estică se află scara care are accesul din gang și două săli, iar la vest de acestea, sunt trei încăperi mai mari. Încăperile sunt despărțite prin uși boltite, demisolul (datând cel mai probabil din prima fază de construcție a clădirii, deci din 1854–1858) este folosit acum de un restaurant. La parter, în partea originală din secolul al XIX-lea sunt două șiruri de încăperi, cu pereți masivi cu grosimi de 83–86 cm: două săli mai mari sunt orientate spre fațada principală (dintre acestea, în cea mare funcționează casa de bilete a Teatrului, iar cealaltă este un depozit), iar în spatele acestor săli se găsesc două depozite mai mici cu plan rectangular și casa scărilor cu trepte balansate. În anii 1983-84 acest corp de clădire s-a lărgit cu o anexă de plan trapezoidal care cuprinde la parter un hol și grupul sanitar. La etaj, în partea mai veche a acestui corp de clădire se află o sală mare, orientată spre fațada principală cu cinci ferestre (aici este acum sala de spectacole a Teatrului de păpuși), iar la est de aceasta, se găsesc două încăperi și casa scărilor. La nord de casa scărilor, deasupra gangului sudic sunt amenajate două camere. Anexa construită în anii 1980 cuprindea inițial cabine pentru actori și un hol spațios situat lângă casa scărilor. Din acest hol și din casa scărilor se poate ieși pe partea păstrată a cursivei vechi, ornamentată cu un parapet din fier forjat. La est de acest corp se află clădirea sălii Studio (marcată cu litera S), construită în anii 2008–2012.

Corp D-Situată vizavi de fațada din spate a teatrului, este o clădire-anexă construită în anii 1970, cu un plan dreptunghiular alungit, având o planimetrie foarte simplă, cu un singur șir de încăperi. La parter se află depozite, despărțite de casa scării situată cam în mijlocul clădirii. La etajul 1 află un mare depozit de mobilă, iar de partea cealaltă a scărilor se găsește un hol din care se deschide arhiva, un birou și atelierul de recuzită. La etajul 2 sunt înșirate câteva locuințe pentru actori.

INTERVENȚII EXECUTATE ÎN TRECUT ASUPRA CLĂDIRII

De la data construirii, clădirea a fost supusă mai multor intervenții mai puțin sau mai mult documentate, care vor fi detaliate după cum urmează, fără a avea pretenția de a face o inventariere completă a tuturor intervențiilor executate în decursul existenței clădirilor.

Aspecte privind edificarea imobilului între anii 1854–1858

Sfatul orașenesc din Sfântu Gheorghe a hotărât în anul 1853 că va construi o nouă cazarmă militară, al cărei proiect a fost desenat de inginerul Pataki, care a primit o plată de 70 de forinți pentru munca sa. Proiectul însă n-a fost aprobat de guvernatorul militar al Transilvaniei, prințul Karl Schwarzenberg (1802-1858), care a considerat că această construcție n-ar fi indicată și utilă, deoarece în oraș nu vor mai staționa trupe militare. Guvernatorul a considerat că mai degrabă ar fi nevoie de construirea unui han cu restaurant, iar consiliul orașean a susținut această idee, luând decizia de a construi o clădire publică în care va funcționa hanul mare al orașului, dar în același timp, va găzdui și birourile Primăriei. Sfatul orașului a hotărât că noua clădire cu etaj, situată pe colțul oborului (pieței de mărfuri), pe locul măcelăriei orașului și al casei de cântărit a magistraților, va cuprinde la parter diferite magazine (în total se închiriau zece magazine, cu una sau două încăperi) și un restaurant, iar la etaj, pe lângă hanul orașului (ocupând 16 camere), vor fi și birourile Sfatului Orașenesc (șapte încăperi).

Construcția a fost finanțată parțial din capitalul care s-a strâns inițial pentru construirea cazarmii, pe lângă acesta, consiliul a luat un credit de la bancă și un împrumut însemnat de la un cetățean local. Din

documentele de arhivă aflăm că în ziua de 18 aprilie 1854 a avut loc licitația publică în urma căreia meșterul-zidar András Land din Tinoasa a câștigat dreptul de a construi noul restaurant al orașului Sfântu Gheorghe pentru suma de 17.000 de forinți. Despre mersul construcției s-au păstrat câteva documente, de exemplu scrisoarea meșterului-constructor Land de la începutul anului 1855, în care enumeră câteva materiale de construcții necesare: patru coloane pentru balcon, care vor fi făcute de un cioplitor din Brașov; 300 de legături de stuf pentru tavan; 80 sau 100 de chintale de ipsos pentru arabescuri și pentru cele șase capitelluri corintice romane (acestea din urmă fiind plasate pe fațada clădirii). Unele documente ne oferă numele meșterilor angajați, cum era de pildă tâmplarul brașovean János Euwen, cel care a executat podeaua în sala de dans și încă șase încăperi, și a făcut galeria sălii de dans. Festivitatea de inaugurare a clădirii a avut loc pe data de 20 ianuarie 1858.

Modificările clădirii în a doua jumătate a secolului XIX.

În următoarele decenii, clădirea multifuncțională a suferit mai multe modificări, care se concentrău prevalent pe sala festivă. Această sală a fost „înfrumusețată” pentru prima dată în 1866, când încăperea a fost revopsită, s-a montat un candelabru nou și pe pereți s-au montat oglinzi. În 1870 structura planșeului din sala festivă a fost întărită prin subzidire cu stâlpi și bolți, iar pardoseala sălii a fost înlocuită. Aceste lucrări au fost executate de antreprenorul András Salatia. Probabil tot în același timp, au săpat o fântână în curtea clădirii și au construit remize și grajduri pentru oaspeții care înnoptau la Hanul Mare al orașului. O știre din presa anului 1887 relatează că această clădire a fost reînnoită prin următoarele lucrări: pardoselile din cele trei săli de mese ale restaurantului mare au fost refăcute, s-au vopsit pereții acestor săli iar camera de lectură a Cazinoului de la etaj a fost transformată într-o sufragerie. Camerele de oaspeți (din Hanul Mare), dependențele acestora și sala mare de dans (sala festivă de la etajul clădirii) au fost restaurate. S-a repavat curtea spațioasă a restaurantului, iar grajdurile au fost renovate.

Modificările între anii 1896-1899

Dintre modificările clădirii, făcute în secolul al XIX-lea, cea mai importantă a fost transformarea sălii festive a Primăriei într-o sală de teatru cu scenă permanentă, cu amenajare interioară splendidă. După construirea Halei Schwarzenberg pe la mijlocul secolului al XIX-lea, trupele de actori ambulanți care veneau în turneu la Sfântu Gheorghe au prezentat spectacole în sala festivă a Halei, însă până în 1865 au putut folosi numai scene improvizate, ocazionale. În perioada dintre 1865-1899 orașul a asigurat trupelor de actori o scenă mobilă, care era dezmembrată și depozitată în podul Primăriei când nu era în folosință. Încă din 1884 s-a pronunțat nevoia unei săli de teatru permanente, însă această dorință s-a realizat numai în 1899, când sala festivă a Primăriei a fost transformată într-o sală de teatru cu scenă permanentă. Din presa epocii aflăm că până în anii 1890, în sala festivă a Primăriei se țineau nu numai baluri, serate și spectacole de teatru, ci în lipsa unui restaurant potrivit, această încăpere trebuia să găzduiască și banchetele oficiale - din această cauză, în urma folosirii frecvente, pereții și zugrăveala necesitau modernizare și transformare urgentă. Transformarea și modernizarea sălii festive a fost inițiată în 1896 de primarul Ferenc Gödri, la propunerea căruia în data de 14 octombrie 1896 Consiliul orașului a hotărât ca sala festivă să fie lărgită prin desfacerea peretelui din spate și să se construiască o scenă permanentă. Cu această ocazie s-a propus și schimbarea ușilor și ferestrelor, punerea unui parchet și tapetarea pereților.

Lucrările de reamenajare au demarat în vara anului 1898 și s-au terminat în ianuarie 1899. Proiectul de transformare și lărgire a restaurantului de la parter și reamenajarea sălii festive au fost realizate de István Bay, inginerul orașului, lucrările au fost conduse de meșterul-constructor local Sándor Kovács. Sala festivă a fost transformată într-o sală de teatru, cu bogate decorațiuni murale și o scenă cu cortină pictată - toate picturile și decorațiile sălii erau opera pictorului brașovean **János Bulhardt** (Hans Bulhardt, 1858-1937). El a pictat decorul scenic, pe lângă care a realizat stucatura și pictura ornamentală a tavanului, de asemenea și

ornamentele galeriei. Mai târziu, în 1904. Reamenajarea parțială a clădirii Primăriei de la sfârșitul secolului al XIX-lea a fost o operațiune mai complexă, fiindcă s-a lucrat și la parter, și la etaj: unele ziduri vechi au fost înlocuite sau demolate, în sala festivă au înzidit două grinzi metalice masive ca să susțină frontul scenei și ca să transforme ferestrele cafenelei de la parter, pereții dintre goluri au fost înlocuiți cu stâlpi de fontă. Spațiul restaurantului și cafenelei de la parter a fost alterat prin dublarea sălii de restaurant (ajungând astfel la capacitatea de 300 de persoane), cafeneaua a fost lărgită prin demolarea unui zid dintre două încăperi mai mici, iar ferestrele vechi au fost transformate în vitrine.

În ceea ce privește sala festivă, pereții și galeriile au fost complet transformate prin realizarea picturii noi în stil neo-rococo și cu multe detalii aurite, s-a montat un parchet nou, s-au instalat bănci și scaune noi, s-au construit trepte noi ce duceau spre galerie. Cea mai importantă schimbare a fost aceea că au demolat peretele estic al sălii festive și au construit în spatele acestei deschideri o scenă largă permanentă și două vestiare. Toate aceste lucrări de construire și transformare, plus pictura sălii festive au costat 30.000 de forinți. Sala festivă restaurată și transformată a fost inaugurată pe 14 ianuarie 1899. Pe lângă spectacolele de teatru, începând din 1905, în sala de teatru s-au rulat și filme, iar în 1912 aici s-a deschis primul cinematograful orașului, care a funcționat în acest loc până în 1949. Între timp, în 1930 s-au făcut unele modificări în sala de teatru: s-au amenajat scaune noi, rabatabile, și au lărgit galeria din spatele sălii fără schimbarea stilului ei, pentru că au montat acolo sala de proiecție a cinematografului.

Clădirea ca sediu al Teatrului (din 1949), transformarea sa între 1955-58

Înainte de naționalizarea din 1948, în clădire se afla cafeneaua, bufetul, un separeu, restaurant, bucătărie, cămară mare și mică, camera servitorilor, spălătorie, cameră de portar și un hotel cu 18 camere. Pe lângă acestea, în sala festivă funcționa cinematograful orașului. În decembrie 1946 la Cluj s-a întemeiat Teatrul Poporului (trupa română), respectiv Teatrul Muncitorilor, membrii trupelor fiind muncitori - actori amatori. În urma politicii culturale a Partidului Comunist Român, la ordinul Ministerului trupa maghiară a fost mutată la Sfântu Gheorghe în anul 1948, și s-a înființat cu membrii săi o nouă instituție culturală, Teatrul Popular Maghiar de Stat din Sfântu Gheorghe. Această trupă permanentă a dat primul spectacol pe 23 august 1948. În 1949 teatrul a reușit să-și schimbe sediul cu cinematograful orașului, deci s-a mutat în clădirea fostei Primării, iar cinematograful s-a deschis în clădirea ulterior denumită Cinema Lux. În 1954, Teatrul a primit o alocație mare pentru lucrări de reamenajare, datorită căreia până în 1956 s-a putut construi o scenă nouă; de asemenea, în spatele scenei s-au construit vestiare, magazii și ateliere. Pentru aceste lucrări a fost pusă la dispoziție o sumă de 800 000 de lei. Primele lucrări de modificare au demarat în toamna anului 1955, iar în anii următori s-a continuat transformarea și refuncționalizarea amplă a clădirii. Cu ocazia acestor lucrări din anii 1957-1958, s-a schimbat planul și compartimentarea clădirii și a fost transformată fațada. Aceste lucrări complexe de transformare au fost conduse de echipa formată din arhitectul István Puskás, directorul Serviciul Tehnic de Proiectare al Sfatului Popular al Regiunii Autonome Maghiare (Târgu Mureș), inginerul Mircea Damian, proiectantul transformării și László Gecse, executantul lucrărilor de fierărie, centralei termice și instalațiilor de apă și ale pompei de aer. În arhiva Teatrului „Tamási Áron” s-a păstrat o parte din proiectul de arhitectură al acestei transformări, în planșele datate 1956- 1957 și semnate de inginerul Damian pot fi studiate planul balconului și planul etajului cu zidurile care vor fi dărâmate și cele care se vor construi, plus secțiunea longitudinală și transversală. Pe baza acestora și a descrierilor sumare din presa contemporană, putem deduce că transformările au vizat partea centrală a clădirii (adică partea cuprinsă între cele două ganguri de intrare): la parter, în locul unde a funcționat mai devreme restaurantul și cafeneaua, s-a amenajat un hol central (foaier) spațios, pavat cu marmură albă și roșie, care se continua prin garderobă. La stânga și la dreapta foaierei s-a amenajat câte-un birou (în încăperile preexistente), iar în spatele acestora s-a construit câte-o scară monumentală. Aceste scări sunt așezate perpendicular pe axa longitudinală a foaierei. La nord

de foaier, în spatele scărilor, s-a construit atelierul de tâmplărie și un depozit, în care se intră dinspre curtea interioară a clădirii. În spatele garderobei s-a construit un alt depozit de decoruri, cu o cameră de trapă prin care se putea ridica decorul pe scena aflată deasupra acestei magazii. Deasupra magaziei de decor s-a turnat un planșeu de beton armat de 10 cm. În spatele acestei magazii, spre est, s-a construit depozitul de costume, învecinat spre stânga cu postul trafo, iar spre dreapta cu croitoria. Pe partea dreaptă a magaziei de decoruri erau înșirate perucheria și alte magazii, după care urma casa scărilor secundare și bufetul spațios, care era legat de foaier. Practic, cu ocazia acestei reconstrucții și lărgiri, în jurul rezalitului central dinspre fațada de spate (rezalit care s-a format după construcțiile din 1896-1899) s-a construit un șir de spații în forma literei U. La etaj, cea mai mare transformare s-a realizat prin amenajarea caselor scărilor și prin lărgirea clădirii spre est. În ceea ce privește scările care conduc spre sala de spectacole, vechii pereți despărțitori au fost demolați și s-au construit cele două scări monumentale, fiecare cu trei rampe. Scena nouă s-a construit cu aproximativ 20 de metri în spatele celei vechi, astfel s-a mărit semnificativ și sala de spectacole. Prin lărgirea clădirii înspre est, în spatele scenei noi s-au construit vestiare și depozite, iar în colțul nord estic al acestui corp de clădire a fost plasată o casă a scărilor. Tot la etaj s-au amenajat săli de repetiție, cabine pentru figuranți și magazii. În sala de spectacole, pe peretele vestic, s-a înălțat o galerie, iar scaunele din sală au fost tapițate cu pluș în culoarea tutuniu-deschis. Tot în această perioadă s-a construit turnul scenei, de o înălțime impresionantă. Odată cu transformarea sălii și construirea cortinei de fier, vechea cortină a scenei, pictată de János Bulhardt în 1898, a fost mutată în cinematograful Lux, și lipită pe peretele din spate al sălii de spectacole - ulterior, cu ocazia renovării cinematografului, cortina a fost smulsă în bucăți de pe perete. La amenajarea interioară a celor mai reprezentative încăperi (holul de la parter, bufetul, monumentala casa a scărilor și sala de spectacole) au contribuit cinci artiști plastici renumiți ai realismului socialist, chemați toți de la Târgu Mureș: sculptorii István Csorvássy și Márton Izsák, respectiv pictorii Gábor Piskolti, András Bordy și István Barabás. Tot în această perioadă s-a realizat și reconstrucția fațadei principale. Fațada rezalitului central al clădirii a fost reconstruită după gustul realismului socialist. La parter, în locul vitrinelor, au fost deschise cinci goluri cu închidere în segment de cerc, cele trei din mijloc servind ca intrare principală a teatrului. Cele două șiruri de ferestre semicirculare de la etajele rezalitului au fost închise, mascarea lor s-a realizat prin panouri largi cu suprafață marmorată (la etajul 1), respectiv prin adăugarea unor grilaje geometrice (etajul 2). Cei șase pilaștri monumentali care leagă două niveluri au fost păstrați. Aceste lucrări de transformare au decurs în anii 1957-1958 pe baza proiectului inginerului Damian. Lucrările de construcție au demarat în ziua de 1 aprilie 1957, când a început reconstruirea sălii de spectacol, a celor două scări și a holului central de la parter. În presa de epocă se pot regăsi câteva articole care relatează despre procesul de transformare. În martie 1958 un articol relatea că lucrările sunt în întârziere din cauză că documentația de avizare nu este completă, fiindcă proiectul de instalații electrice și mecanice ale scenei încă nu a fost avizat de către ministru, iar proiectul de instalare a curentului cu voltaj înalt nu a avansat din faza de proiectare încă din luna octombrie a anului trecut. Se pare că proiectanții din cadrul Serviciul Tehnic de Proiectare al Regiunii Autonome Maghiare (Târgu Mureș) au greșit de mai multe ori, ceea ce a dus la întârzierea finalizării. În vara anului 1958, lucrările de transformare erau aproape terminate. Dintr-un interviu cu directorul Teatrului Maghiar, Dezső Kováts, aflăm că transformarea a fost demarată din cauză că au dorit lărgirea scenei și construirea unor noi vestiare, magazii de recuzită și ateliere în spatele scenei. Însă când s-au apucat de demolarea pereților vechi de secolul al XIX-lea, au observat că vechile grinzi sunt afectate, și pentru protecția împotriva incendiilor, trebuia să construiască cu beton armat, însă în unele locuri, vechea structură nu putea suporta greutatea noilor pereți - prin urmare, proiectul a trebuit să fie modificat, asta mărinnd și cheltuielile. La parter, în locul unde inițial a fost cafeneaua, apoi un magazin, s-a finalizat deja holul central (foaierul) spațios, pavat cu marmură albă și roșie. De aici, două șiruri de scări conduc la etaj, unde era aproape gata sala de spectacole cu 500 de locuri, cu galerie și

loje.

Ansamblul clădirii în secolele XX-XXI.

După transformarea din anii 1950, sediul Teatrului n-a suferit modificări esențiale. La începutul anilor 1970, clădirea a necesitat unele reparații, cu această ocazie au fost desenate și releveele. Releveul parterului, realizat în anul 1972 de Pál Kállai și K. Jeszenovics din cadrul U. J. C. M. Covasna, arată situația existentă după transformarea radicală din 1955-1958, când încă nu erau construite cele două scări secundare din stânga și din dreapta foaierei care duc la etaj. Proiectul amplu de modernizare din 1974, elaborat de arhitectul Olivér Riti și inginerul M. Bodor, prevede la parter construirea acestor două scări secundare și fragmentarea celor două încăperi care inițial erau birouri în dreapta și în stânga foaierei. Cele două scări s-au construit în continuarea scărilor secundare de la etaj, care duc la galeria sălii de spectacole, astfel devenind posibil accesul direct de la parter până la balcon. De asemenea, cu ocazia modernizării din 1974, la parter s-au construit pereții windfang-ului de la intrare, și s-a modificat puțin spațiul bufetului, prin amenajarea unei toalete în colțul sud-estic al încăperii. Acest proiect de modernizare a propus două versiuni pentru lărgirea scenei: în prima versiune vestiarele (camere pentru actori) înșirate în spatele scenei urmau să fie demolate pentru a cuprinde spațiul lărgit al scenei, în spatele căruia s-ar fi construit un coridor ieșit în consolă pe fațada din spate, iar vestiarele urmau să fie amenajate în dreapta scenei, în locul depozitului de mobilă. S-a prevăzut delimitarea unui fumoar înspre fațada principală a clădirii, astfel sala de spectacole cuprindea 276 de locuri. A doua versiune păstra această idee de a lărgi scena prin desființarea cabinelor de actori, însă în sala de spectacole obțineau 299 de locuri, fiindcă în spațiul dinspre fațada principală se prevedea numai amenajarea cabinei de proiecție și a orgii de lumină. Lărgirea scenei și demolarea vestiarelor din spatele ei nu s-au realizat, planul etajului arată în așa fel și în zilele noastre la fel cum s-a amenajat la sfârșitul anilor 1950. În anul 1982 s-a întocmit proiectul de amenajare a sălii studio (inginer M. Bodor, arhitecții P. Chiriacescu, V. Gheorghiu și Cs. Nemeth, nr. proiect 2071/1982), conform căruia în anii 1983-84 corpul de clădire aflat la sud de sediul actual al teatrului, deci la dreapta de gangul sudic, a fost lărgit cu o anexă - acest corp de clădire figurează pe planul de situație din 2018 sub litera C. Pe baza planurilor din anii 1980 se poate constata că la parterul anexei reconstruite s-a amenajat un hol și grupul sanitar. La etaj, fosta sală de probă (sala cu suprafața cea mai mare, care dispune de cinci ferestre spre fațada principală) a fost transformată în sala studio (scenă), fostul birou din stânga acesteia a devenit sala pentru orga de lumini, iar în anexa nouă s-au amenajat cabinetele de actori și un hol spațios, care este situat lângă casa scărilor cu trepte balansate. Cu ocazia acestei lărgiri, mare parte a cursivei de la etaj a fost demolată. Planimetria acestui corp de clădire - folosit în prezent de Teatrul de Păpuși „Cimborák” - s-a păstrat aproape nemodificată. În anii 2008-2012, pe locul clădirilor de anexă înșirate la est de corpul de clădire descris mai sus s-a construit clădirea modernă pentru sala Studio, folosită în prezent de Teatrul Mișcare „M Studio” (atelier experimental de teatru dans) și de Ansamblul de Dansuri „Háromszék”. În ceea ce privește sediul Teatrului „Tamási Áron” (partea centrală a fostei Hale Schwarzenberg), după anii 2000 acesta a suferit doar mici modificări. Cu ocazia primei ediții a Festivalului Reflex din 2009, patru dintre cele opt coloane monumentale din foaier, placate cu marmură roșie, au fost mascate și îmbrăcate în ghips-carton. Până în anii 2000 fațada principală încă era vopsită în stilul realismului socialist, însă în 2016 a avut loc o revopsire în culori mai stinse și mai potrivite pentru istoria clădirii.

3.3. d) suprafața construită;

Corp A:	Aria construită: 1 290,27 mp
Corp B:	Aria construită: 564,52 mp

Corp C: Aria construită: 270,11 mp
Corp D: Aria construită: 155,61 mp

3.3. e) suprafața construită desfășurată;

Corp A: Aria desfășurată: 3 117,60 mp
Corp B: Aria desfășurată: 1580,35 mp
Corp C: Aria desfășurată: 654,83 mp
Corp D: Aria desfășurată: 484,61 mp

3.3. f) valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar al construcției este de:

- 942,204.69 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 373. – Clădire Ap I – Teatru Tamasi
- 6,531,788.29 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 374. – Clădire Ap II – Teatru Tamasi
- 722,764.58 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 374A. – Centrala termică Teatru Piața Libertății nr. 1
- 53,882.37 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 375. – Clădire Ap III/2 – Teatru Tamasi
- 576,126.26 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 376. – Clădire Ap IV – Teatru Bir. Impresariat artistic
- 533,934.13 lei conform Fișa mijlocului fix, nr. 377. – Clădire Ap V – Teatru Tamasi

3.3. g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente;

Situația existentă

Corp A

- funcțiunea: *Teatrul Tamasi Aron*
- dimensiunile maxime la teren: *43x30 m*
- regim de înălțime: *d+p+2e*
- H-MAX cornișă / coamă: *17,50 m / 21,40 m*
- suprafața construită existentă corp A: *1285,62 m²*
- suprafața desfășurată existentă corp A: *3012,88 m²*

Corp B

- funcțiunea: *alim. Publică + administrație Teatru și Primărie*
- dimensiunile maxime la teren: *17,30x40,50 m*
- regim de înălțime: *d+p+e*
- H-MAX cornișă / coamă: *9,50 m / 14,30 m*
- suprafața construită existentă corp B: *517,40 m²*

- suprafața desfășurată existentă corp B: $1634,91 \text{ m}^2$

Corp C

- funcțiunea: *Teatrul de Păpuși*
 - dimensiunile maxime la teren: $17,50 \times 16,50 \text{ m}$
 - regim de înălțime: $d+p+e$
 - H-MAX cornișă / coamă: $9,50 \text{ m} / 14,20 \text{ m}$
 - suprafața construită existentă corp A: $216,64 \text{ m}^2$

- suprafața desfășurată existentă corp A: $639,18 \text{ m}^2$

Corp D

- funcțiunea: *Teatrul Tamasi Aron*
 - dimensiunile maxime la teren: $26 \times 5,50 \text{ m}$
 - regim de înălțime: $p+2e$
 - H-MAX cornișă / coamă: $10,60 \text{ m} / 14,50 \text{ m}$
 - suprafața construită existentă corp A: 143 m^2

- suprafața desfășurată existentă corp A: 429 m^2

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 diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

STRUCTURA DE REZISTENȚĂ

Clădirea expertizată reflectă cunoștințele și practicile constructive existente în perioada în care a fost edificată și modificată. Chiar dacă structura de rezistență a clădirii a fost gândită pentru încărcări preponderent gravitaționale și executate cu măsuri constructive și de alcătuire corespunzătoare epocii edificatoare și nu îndeplinește condițiile prevăzute în actualele norme de proiectare antisismică, măsurile constructive, dintre care grosimea pereților și densitatea pereților structurali, asigură rezerve care acoperă solicitările seismice

Structura de rezistență și starea de degradare a clădirii se prezintă în capitolul următor.

EVALUARE ENERGETICĂ

S-a elaborat certificatul de performanță energetică al clădirii corespunzător stării inițiale, în conformitate cu "Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor" indicativ MC 001 Partea III-a – aceasta se va găsi anexat în auditul energetic.

VALORILE ISTORICO-ARHITECTURALE ALE CLĂDIRII

- Amplasamentul, volumetria, planimetria și compartimentarea originală a clădirii;
- Fațadele, tratarea arhitecturală, raport gol-plin (în special pe fațada principală);
- Elementele decorative ale fațadei principale: capitellurile de pe pilaștri, cornișa cu modilioane, ancadramentele din tencuială ale ferestrelor de la etaj;
- Amenajarea interioară a foaierei, a garderobei și a scărilor principale (pardoseala de marmură roșie, coloanele placate cu travertin, dispoziția originală), din anii 1950;
- Lucrările de artă decorativă din foaier, bufet, casa scărilor și sala de spectacole, realizate în 1958 de către artiști maghiari renumiți din Târgu Mureș: friză în basorelief din foaier, deasupra garderobei (sculptor: Márton Izsák); cele două reliefuri alegorice din foaier (sculptori: Márton Izsák și István Csorvássy); pictura murală din bufet (opera lui Gábor Piskolti); cele două picturi murale din casa scărilor (pictori: István Barabás, respectiv András Bordy) și friza în basorelief de pe parapetul galeriei din sala de spectacole (sculptor: István Csorvássy);
- Podul scenei din anii 1950;
- Amenajarea interioară a casei scărilor din aripa nord-estică (datată în secolul al XIX-lea), respectiv forma scărilor cu trepte balansate din corpul sudic;
- Tâmplăriile originale din lemn ale ferestrelor (fereastra mare semicirculară din casa scărilor din aripa nord-estică; ferestrele deasupra gangului nordic, orientate spre fațada de curte);
- Piese originale de fierărie: parapetul scărilor din corpul sudic, parapetul celor două cursive de pe fațada din spate;
- Șarpanta din secolul al XIX-lea deasupra celor două aripi de clădire.

RECOMANDĂRILE ISTORICULUI DE ARTĂ

Data fiind calitatea istorică și arhitecturală a clădirii, reabilitarea și refuncționalizarea ei va fi concepută ca și o restaurare de monument istoric, prin păstrarea și punerea în valoare a părților și detaliilor cu valoare istorico-artistică.

- Planul arhitectural propus să nu altereze principalele valori istorico-artistice ale clădirii păstrate până acum (acestea datând de la mijlocul secolului al XIX-lea, respectiv de la sfârșitul anilor 1950).
- Lucrările să fie supravegheate de un istoric de artă, care va fi consultat la fazele determinante.
- În sălile reprezentative (foaier, garderobă, sala de spectacole, scenă, cele două case de scări principale) să se păstreze volumetria, planimetria și compartimentarea interioară a clădirii, precum și finisajele valoroase.
- Să se păstreze raportul gol-plin al fațadelor înspre piață.
- Deoarece se cunoaște starea originală a fațadei principale, această fațadă s-ar putea fi reconstruită într-un stil asemănător în care s-a construit clădirea în anii 1850, prin refacerea celor două șiruri de goluri de pe etajele rezaliturii centrale, respectiv reconstruirea balconului de pe fațadă, însă parterul rezaliturii nu ar trebui adaptat la acest stil. Dat fiind că nu se cunosc releveele exacte ale elementelor dispărute, refacerea elementelor de fațadă istorice (profilaturi de ancadramente, consolele și parapetul balconului) se va face cu detalii simplificate, pentru a evita pastșa sau falsul istoric.

– Vor fi îndepărtate elementele care parazitează aspectul clădirii: cabluri și conducte din exterior, urmele intervențiilor neinspirate din interior (tavan fals, pereți de compartimentare construiți la întâmplare, tâmplării din material plastic etc.).

– În foaier, bufet, casa scărilor și sala de spectacole vor fi păstrate și puse în valoare lucrările de artă decorativă realizate în 1958, în stilul realismului socialist: friza în basorelief din foaier, deasupra garderobei (sculptor: Márton Izsák); cele două reliefuri alegorice din foaier (sculptori: Márton Izsák și István Csorvássy); pictura murală din bufet (pictat de Gábor Piskolti); cele două picturi murale din casa scării (pictori: István Barabás, respectiv András Bordy) și friza în basorelief de pe parapetul galeriei din sala de spectacole (sculptor: István Csorvássy).

– Să se păstreze tâmplăriile originare, din lemn, ale ferestrelor (fereastra mare semicirculară din casa scărilor din aripa nord-estică; ferestrele deasupra gangului nordic, orientate spre curte) sau în cazul în care nu este posibil, tâmplăriile noi să fie făcute după modelul celor originare.

– Să se păstreze piesele originare de fierărie (parapetul scării din corpul sudic, parapetul celor două cursive de pe fațada din spate), iar în cazul în care nu este posibil din cauze obiective, piesele să fie refăcute după modelul celor originare.

3.5.Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

MATERIALE FOLOSITE ÎN ALCĂTUIREA CLĂDIRII

Calitatea materialelor istorice utilizate a fost examinată atât vizual cât și prin câteva încercări simple pe materiale. Din încercările realizate se apreciază că rezistențele mecanice ale cărămizilor sunt specifice celor de clasa C50, având rezistența standardizată de $f_b=6,16\text{N/mm}^2$

Mortarul folosit este de var- nisip clasa M1,5, având rezistența unitară medie la compresiune de $f_m=1,50\text{N/mm}^2$. Betonul se apreciază a fi clasa C12/15. Lemnul folosit este de rășinoase, se estimează clasa C24.

STAREA TEHNICĂ AL SISTEMULUI STRUCTURAL

FUNDAȚII

Caracteristicile fundațiilor au fost verificate în cadrul studiului geotehnic elaborat de către elaborat de către GEODA S.R.L., proiect nr. 786/2021 prin trei dezveliri la fundații:

Dezvelirea de fundație (D-1)-Săpătura s-a realizat în subsolului clădirii existente. Talpa fundației a fost interceptată la adâncimea de -1,20 m (măsurat de la nivelul subsolului). Groapa s-a umplut cu apă până la nivelul subsolului. Fundațiile au fost realizate din piatră cioplită/fasonată.

Dezvelirea de fundație (D-2)-Săpătura s-a realizat în subsolului clădirii existente. Talpa fundației a fost interceptată la adâncimea de -1,20 m măsurată de la nivelul subsolului. Nivelul apei a fost atins la adâncimea de -0,80 m. Fundațiile au fost realizate din piatră cioplită/fasonată.

Dezvelirea de fundație (D-3)-Săpătura s-a realizat în subsolului clădirii existente. Talpa fundației a fost interceptată la adâncimea de -1,20 m (măsurată de la nivelul subsolului). Nivelul apei a fost atins la adâncimea de -0,70 m. Fundațiile au fost realizate din piatră cioplită sau piatră fasonată.

PEREȚI

Clădirea existentă este realizată în sistem structural mixt (dual), unde pereții structurali originali executați între anii 1854–1858, din zidărie de piatră în subsoluri și cărămidă ceramică plină, format vechi la

suprastructură, care conlucrează cu elemente din beton armat introduse cu ocazia transformărilor din anii 1957-1958. Pereții structurali sunt bine executați, au grosimi mari, de cca. 30-105cm, elementele de zidărie fiind asamblate cu mortar de var-nisip. Elementele de beton introduse sunt formate din stâlpi și grinzi de beton armat. Precizare: În practica veche de realizare a zidăriilor din cărămizi ceramice, grosimile „la roșu” a pereților structurali și a celor de rigidizare, se alegeau și se marcau în planșe în funcție de lungimea „c” a cărămizilor puse în operă, după cum urmează: 1/2c, 1c, 1+1/2c, 2c, 2+1/2c, 3c, 3+1/2c etc. Corespunzător acestora, pereții executați din cărămizi format 29cmx14cmx6,5cm pot avea grosimi de execuție (la roșu) de cca. 14cm, 30cm, 45cm, 60cm, 75cm, 90cm, 105cm etc. În releveele arhitecturale grosimile pereților conțin și tencuielile aplicate pe fețele pereților.

PLANȘEE

Peste subsoluri găsim planșeele boltite din zidărie de cărămidă plină format vechi, în diferite configurații, descărcând pe două sau patru laturi. Majoritatea planșeelor peste parter și etaj sunt din beton armat, în diferite configurații: planșee cu grinzi pe o direcție, planșee care descarcă pe două direcții, planșee pe rețea de grinzi etc. Peste ultimul nivel găsim atât planșee de beton armat cu configurații similare celor de peste parter și etaj respectiv planșee de lemn format din grinzi distanțate.

ȘARPANTE

Șarpanta clădirii este de tip ingineresc, cu unele aspecte istoricizante și a fost realizată din elemente de lemn de rășinoase, cu ferme ingierești principale și secundare. Elementele șarpantei sunt asamblate prin îmbinări clasice dulgherești.

ÎNVELITOARE

Învelitoarea existentă este din țiglă ceramică. Tinichigeria, jgheaburile și burlanele sunt din tablă.

AVARII ȘI DEGRADĂRI CONSTATATE LA CLĂDIRI

Conform studiilor efectuate și în baza observațiilor de la fața locului se constată următoarele avarii, degradări și deficiențe:

FUNDAȚII

Nu au fost semnalate probleme importante la fundațiile clădirii, acestea comportându-se corespunzător pe perioada de exploatare. Nu se observă fisuri, crăpături sau tasări diferențiate la fundații, acestea fiind încastrate în terenul de fundare recomandat de studiul geotehnic.

PEREȚI

Clădirea existentă este realizată cu pereți structurali bine executați, astfel se observă un număr limitat de fisuri. Se observă la pereți tencuieli nerespirabile pe bază de ciment, eflorescențe de săruri, apă capilară ridicată, mucegai, igrasie respectiv tencuieli degradate și desprinse de pe zidăria suport. Se observă îmbătrânirea locală a materialelor din structura zidurilor, în special mortarul de rost, precum și o parte din blocurile de cărămidă utilizate, macerate, cu caracteristici mecanice inferioare. Toate aceste degradări se datorează colectării defectuoase ale apelor pluviale și folosirii tencuielilor de reparații necorespunzătoare și lipsa iminentă de întreținere a clădirii. În ansamblu putem spune că pereții sunt bine executați, având grosimi mari și s-au comportat bine pe toată durata de exploatare a clădirii. Cadrele din beton armat se prezintă corespunzător din punct de vedere structural.

PLANȘEE

Planșeele boltite nu prezintă degradări importante, putem observa doar fisuri locale. Planșeele din beton armat se prezintă în stare de conservare bună, fără fisuri sau crăpături, dar se observă local deteriorarea straturilor de acoperire cu posibile degradări și la armături. Planșeele de lemn nu sunt accesibile în totalitate, dar aparent nu prezintă degradări importante.

ȘARPANTE

Șarpanta clădirii prezintă neajunsuri punctuale cauzate de infiltrațiile de ape pluviale de la învelitoarea punctual neetanșă, dar starea generală de conservare este bună. Menționăm că elementele șarpantei sunt confecționate din lemn de rășinoase de bună calitate, motiv pentru care degradările sunt în număr redus. Cu ocazia reparațiilor învelitorii toate elementele de lemn trebuie atent reverificate.

ÎNVELITOARE

Învelitoarea existentă prezintă neetanșeități locale, unde țiglele sunt sparte, alunecate și/sau dislocate, starea generală de conservare fiind corespunzătoare.

CONCLUZIE

Clădirea expertizată a fost edificată cu elemente de rezistență masive, bine executate, corespunzătoare și specifice epocii de edificare, fiind modificată ulterior. În vederea reabilitării, refuncționalizării și extinderii imobilului se impune efectuarea tuturor lucrărilor propuse prin prezenta expertiză tehnică, pentru a asigura stabilitatea și rezistența în timp a clădirii. Condițiile stabilite prin prezenta expertiză tehnică au caracter minimal și nu sunt limitative.

Se apreciază că lucrările propuse de către biroul de arhitectură SUMMA SUMMARUM S.R.L. și dorite de către Beneficiar sunt posibil a fi realizate, fără a fi afectată în mod negativ rezistența și stabilitatea clădirii existente sau a clădirilor vecine, cu condiția respectării tuturor indicațiilor din prezenta expertiză tehnică.

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:

4.a) clasa de risc seismic;

Clădirea existentă se încadrează în clasa de risc seismic RslII, cuprinzând clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător stării limită ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor.

4.b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

În cadrul expertizei tehnice se prezintă un singur scenariu așa cum se prezintă în capitolul 4.c)

Auditul energetic prezintă mai multe pachete de intervenții după cum urmează:

Lucrările de intervenție propuse privind creșterea performanței energetice a clădirii expertizate energetic, au ca scop reducerea consumului specific pentru încălzire în condiții de eficiență economică.

Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România. Sistemele termoizolante utilizate trebuie să asigure o durabilitate garantată de către producător sau distribuitor de minimum 20 ani.

Grosimile straturilor termoizolatoare propuse în cadrul lucrării de audit energetic, țin seama de soluțiile constructive de reabilitare termică a fondului de clădiri existent, aflate în practica curentă în celelalte țări UE.

Clădirea analizată trebuie reabilitată din punct de vedere termic. Pereții exteriori, planșeul superior și planșeul inferior nu satisfac cerința de rezistență termică minimă, din acest motiv este necesar termoizolarea lor.

La proiectarea clădirilor, din punct de vedere termoeconomic, trebuie să fie respectate, cumulativ, condițiile:

$$G < G_N \text{ (W/m}^2\text{K)}$$

$q_{an} \leq q_{an,max}$ (consumul anual specific de energie primară din surse neregenerabile pentru încălzirea clădirii trebuie să fie mai mic decât valoarea de referință din OUG 2641/2017)

$$R'_m \geq R'_{min} \text{ pentru fiecare element de construcție a clădirii}$$

Pentru stabilirea unui pachet optim de măsuri privind creșterea performanței energetice a clădirii s-au realizat următoarele propuneri de măsuri.

Prezentarea de opțiuni posibile:

C1. – Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu termoizolație, amplasat la exterior, cu o grosime de minim 15 cm. Termoizolarea se va monta doar pe fațadele dinspre curte.

Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu sistem termoizolant cu o grosime de 3 cm

Izolarea termică a soclului cu polistiren extrudat XPS cu grosime de 15 cm

C2. - Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultim nivel în contact cu exteriorul cu termoizolație cu grosime de minim 30 cm

C3.- Schimbarea tâmplărilor cu tâmplărie PVC sau lemn cu geam termopan triplustratificat
 $R'_{min}=1.30 \text{ m}^2\text{K/W}$

C4.- Schimbarea sistemului de încălzire și schimbarea corpurilor de iluminat cu corpuri de iluminat tip LED

Intervenții recomandate asupra instalațiilor de încălzire, de apă caldă de consum și iluminat:

Montare senzor cu celulă foto iluminare cu senzor de lumină naturală

Reabilitarea/schimbarea rețelelor de distribuție și înlocuirea instalațiilor de încălzire. Montarea pe fiecare radiator a unui robinet cu cap termostatic.

Reabilitarea rețelelor de canalizarea

Reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă;

Reabilitarea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice;

Reabilitarea grupurilor sanitare

Implementarea unui sistem cu energie regenerabilă pentru încălzire

Schimbarea sistemului de ventilare și climatizare

Pachetele de măsuri propuse sunt:

PM1: C1

PM2: C1+C2

PM3: C1+C2+C3

PM4: C1+C2+C3+C4

Pe baza expertizei energetice s-a constatat faptul că, clădirea analizată nu corespunde din punct de vedere termic.

În urma analizei rezultatelor obținute în urma aplicării pachetelor de reabilitare, se recomandă pachetul PM4.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punct de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică a clădirilor.

Recomandarea pachetului PM4 s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactul asupra mediului pe termen lung.

4.c) 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;

INTERVENȚII PENTRU REFACEREA CONTINUITĂȚII ELEMENTELOR STRUCTURALE – INTERVENȚII PROPUSE ÎN CADRUL EXPERTIZEI TEHNICE

FUNDAȚII

Deoarece nu au fost semnalate probleme importante la fundațiile clădirii, acestea comportându-se corespunzător pe perioada de exploatare și deoarece nu se observă fisuri, crăpături sau tasări diferențiate importante la fundațiilor, acestea fiind încastrate în terenul bun de fundare, considerăm că la fundațiile existente nu sunt necesare intervenții de consolidare globală.

Având în vedere vechimea clădirii, se consideră că imobilul și-a consumat tasările, iar terenul de sub fundații s-a consolidat prin comprimare naturală. Terenul în jurul clădirii se va sistematiza în așa fel încât să se

evite stagnarea apei pe amplasament și să permită colectarea apelor meteorice și dirijarea lor în afara zonei de protecție a clădirii, prevenind ulterior stagnarea apelor în vecinătatea construcției și implicit riscul infiltrării la fundații, fapt care ar putea genera modificarea portanței terenului de fundare.

PEREȚI

Pereții portanți existenți au potențialul de a asigura o bună scurgere a eforturilor din încărcările gravitaționale, utile și climaterice din planșee și șarpantă și o bună transmitere a lor la fundații și la terenul de fundare, confirmată „in situ” pe toată durata de existență a clădirii. Pentru înlăturarea degradărilor și neajunsurilor punctuale, se propune refacerea continuității pereților prin următoarele proceduri simple sau combinate, în funcție de complexitatea și natura problemelor și în mod obligatoriu în această ordine: împănări, injectarea în zidărie a unui mortar fluid din var hidraulic, rerostuire. O parte din modificările arhitecturale propuse implică înzidiri și deschideri de goluri noi în pereții structurali. În aceste cazuri se propune realizarea unor înzidiri de goluri devenite inutile cu cărămidă plină format vechi bine întrețesută cu cea existentă și bine împănată la partea superioară.

Pentru noile deschideri de goluri se propune realizarea unor buiandrugi de beton armat sau metalice noi, care să depășească cu 40+40cm lățimea golului nou propus. Desfacerea zidărilor aferente golurilor nou propuse se va face manual, în mod static, cărămidă cu cărămidă, fără a folosi metode “agresive” de desfaceri. Eventualele recompartimentări interioare vor fi realizate conform planșelor de arhitectură, cu pereți de tip ușor, fixate de elementele de structură existente.

PLANȘEE

Se propune examinarea vizuală a tuturor grinzilor de lemn peste ultimul nivel și schimbarea tuturor elementelor de planșeu degradate cu elemente noi având același secțiuni cu cele pe care le înlocuiesc. Prin prinderea grinzilor de lemn cu ancoră chimică de coronamentul pereților și montarea a două straturi de dulapi de brad de 2,5cm la $\pm 45^\circ$ la partea superioară a grinzilor de lemn ancorate se va obține și un efect de șaibă acceptabil la acest nivel. Materialul lemnos nou, care se va insera în planșeul de lemn trebuie să fie din lemn de rășinoase de calitate I-a, clasa de rezistență C24 (conform SR EN 338), debitat fără porțiuni de alburn și cu un procent de umiditate de maxim 17%. Lemnul nou trebuie să fie tratat preventiv cu o substanță insecto-fungică agrementată, aplicată prin pensulare, repetată de două ori consecutiv, direct pe materialul lemnos uscat și debitat la dimensiunile finale, care va fi introdus în șarpantă. Lemnul vechi și sănătos care rămâne în operă nu necesită tratament cu soluții insecto-fungicide. Se propune tratarea întregului material lemnos din planșeul peste etaj cu o soluție ignifugă agrementată, aplicată prin pensulare, repetată de două ori consecutiv, direct pe materialul lemnos uscat.

Planșeele de beton armat se află într-o stare de conservare corespunzătoare, astfel nu sunt necesare lucrări de consolidare globală. În cazul în care se constată degradări, se propune realizarea următoarelor lucrări de consolidare: Se îndepărtează betonul exfoliat de pe partea inferioară și/sau superioară a plăcilor de planșee până la betonul sănătos, după care suprafața obținută se curăță de orice urmă de beton sau mortar. Trebuie îndepărtate toate elementele friabile, deteriorate sau sfărâmicioase, până când se ajunge la o suprafață de beton curată, lipsită de orice element care ar putea împiedica aderența.

Armăturile dezvelite și rămase fără strat de acoperire se vor curăța mecanic de rugină prin sablare, până când vor avea un aspect curat, după care vor fi suflate cu aer comprimat și vor fi măsurate.

În cazul în care se constată că armăturile existente au fost slăbite de rugină peste limitele admisibile, rugina afectând mai mult de 20% din aria secțiunii barei, se propune alăturarea și sudarea a unor bare suplimentare noi de diametrul identic cu cel pe care îl înlocuiește.

În pasul următor elementele de beton curățate vor fi umezite (NU udate!!!), după care se propune crearea unui strat de contact pentru îmbunătățirea adeziunii dintre substratul vechi de beton și materialul de

umplere nou, cât și pentru compensarea micilor diferențe tehnice dintre cele două materiale (contractii, elasticitate, deplasări). În acest sens substanța specială de contact se va aplica pe substratul de beton umezit și curat și pe armăturile și profilele metalice sablate. Pentru umplerea golurilor, elementele de beton se reprofilează utilizând un mortar de reparații pe bază de ciment pentru exterior, rezistent la îngheț și cu grad de fisurare scăzut, asigurând o acoperire a armăturilor de minim 1,5cm. Pentru netezirea suprafețelor reprofileate se va utiliza un strat de mortar de finisare pe bază de ciment cu rezistență înaltă, după care suprafața se va zugrăvi conform proiectului de arhitectură. Eventualele fisuri găsite se vor injecta cu rășini epoxidice.

Se propune refacerea continuității bolților prin următoarele proceduri simple sau combinate, în funcție de complexitatea și natura problemelor și în mod obligatoriu în această ordine: curățarea rosturilor, împănări, injectarea în zidărie a unui mortar fluid din var hidrolic, rerostuire.

ȘARPANTE

Se va efectua o curățenie și igienizare generală în pod.

Șarpanta clădirii va fi consolidată structural în punctele de degradare.

Pentru că sistemul structural a șarpantei existente să funcționeze corespunzător sub acțiunea încărcărilor, este necesară revizuirea tuturor elementelor de lemn și conexiunilor între acestea, astfel încât să aibă loc o scurgere continuă a eforturilor de la șarpantă la structura de bază. Așadar, în vederea aducerii structurii șarpantei la nivelul exigențelor actuale, se vor executa următoarele lucrări: nodurile existente în care sunt produse deplasări vor fi reparate prin readucerea barelor la poziția inițială și fixarea lor cu piese metalice adecvate, degradările locale vor fi reparate prin consolidări locale, folosind material lemnos adițional și piese metalice, în funcție de situațiile punctuale întâlnite, componentele cu degradări extinse vor fi înlocuite cu piese noi, executate în copie, cu aceleași secțiuni transversale.

Dimensiunile secționale și lungimile tuturor elementelor care vor fi înlocuite se vor verifica la fața locului înainte de debitarea finală. Materialul lemnos nou, care se va insera în șarpantă trebuie să fie din lemn de rășinoase de calitate I-a, clasa de rezistență C24 (conform SR EN 338), debitat fără porțiuni de alburn și cu un procent de umiditate de maxim 17%. Lemnul nou trebuie să fie tratat preventiv cu o substanță insecto-fungică agrementată, aplicată prin pensulare, repetată de două ori consecutiv, direct pe materialul lemnos uscat și debitat la dimensiunile finale, care va fi introdus în șarpantă. Lemnul vechi și sănătos care rămâne în operă nu necesită tratament cu soluții insecto-fungicide. Se propune tratarea întregului material lemnos din șarpantă cu o soluție ignifugă agrementată.

ÎNVELITOARE

Se propune repararea/după caz înlocuirea învelitorii existente conform propunerilor arhitecturale.

INTERVENȚIILE PROPUSE PE BAZA AUDITULUI ENERGETIC SE PREZINTĂ MAI JOS:

C1) Izolarea termică a părții opace a fațadelor, cu vată minerală bazaltică, amplasat pe partea exterioră a pereților cu o grosime de minim 15 cm.

-curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

-izolare termică a pereților, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleți, buiandrugii, glafuri)

-termoizolarea soclului, cu polistiren extrudat de 15 cm

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire

termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă.

Procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică montat pe fața exterioară a pereților:

- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate

- instalarea profilului de soclu

- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv termoizolarea conturului golurilor (șpaleti, buiandrugi, glafuri). Termoizolare soclului cu polistiren extrudat XPS-CS(10/Y)300. Termoizolația de la soclu va intra cu 50 cm sub cota terenului sistematizat

- fixarea plăcilor de vată

- armarea stratului termoizolant și aplicarea tencuielii decorative

În zonele de racordare a suprafețelor ortogonale, la colțuri și decroșuri, la o înălțime de cca 2,00m de la cota trotuarului se prevede dublarea țesăturilor din fibre sticlă sau/și folosirea unor profile subțiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tâmplăriei exterioare să se realizeze o căptușire

termoizolantă, în grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevăzându-se și profile de întărire-protecție adecvate din aluminiu precum și benzi suplimentare din țesătură din fibre de sticlă.

Procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică detaliat:

Clădirea trebuie să fie tencuită ca să putem aplica în mod corect termosistemul. În cazul în care exteriorul clădirii a fost tencuit acum ceva timp, este nevoie să verificăm starea fațadei, ca să ne asigurăm că nu se desprind bucăți din ea și că nu există denivelări. Denivelările de până la 1 cm pot fi corectate cu ajutorul adezivului pentru vată. Cele mai mari de 1 cm trebuie reparate înainte de aplicarea termosistemului. Indiferent dacă imobilul a fost tencuit recent sau nu, va trebui să curățăm de praf și impurități fațada clădirii înainte de a monta termosistemul.

Profilul de soclu este accesoriul cu care începe montarea termosistemului. Instalarea corectă a profilului de soclu garantează că, la final, termosistemul va fi uniform și drept și va forma un strat suport corespunzător pentru tencuiala decorativă. Montarea plăcilor de vată bazaltică începe de la nivelul profilului de soclu, care se fixează pe fațadă la minim 1 m de sol sau la nivelul superior al soclului. Profilul de soclu se fixează pe perete prin intermediul unor dibluri. La îmbinarea profilelor, se lasă o distanță de 3 mm între ele, pentru ca profilele să nu se deformeze de la dilatarea termică.

Sub profilul de soclu se montează polistiren extrudat, care este mai rezistent la șocuri și la umiditatea din zona soclului.

Plăcile de vată minerală bazaltică se montează pe fațada clădirii cu ajutorul unui mortar adeziv. Mortarul adeziv va fi aplicat pe tot conturul plăcii și trei "mămăligi" în interior.

Între plăci nu pot să rămână spații goale și, de asemenea, mortarul adeziv nu poate să depășească marginea plăcilor. În cazul în care apar anumite goluri între plăci, acestea trebuie umplute cu resturi de vată (straifuri).

Plăcile de vată se monteaza țesut, de jos în sus, strâns unite, astfel încât îmbinările între plăci să fie intercalate vertical. Se montează numai plăci întregi sau jumătăți de plăci. La colțurile clădirii, plăcile trebuie îmbinate în stil pieptăn. Deasupra ușilor și ferestrelor, la colțuri, plăcile de vată se decupează în formă de steag, pentru ca îmbinările plăcilor să nu se suprapună cu îmbinările ferestrelor și ușilor. În timpul montajului, se verifică permanent planeitatea verticală, ca să ne asigurăm că vom avea suport adecvat pentru tencuiala decorativă care va fi aplicată ulterior.

La intersecția cu tocurile ferestrelor, ușilor, pervazurilor, și în jurul străpungerilor de la conducte trebuie instalate bande de etanșare care expandează în contact cu apa.

Plăcile de vată minerală bazaltică se fixează pe fațadă cu ajutorul diblurilor cu cui metalic. Specialiștii recomandă să se folosească 5-6 dibluri pentru fiecare metru pătrat. La alegerea diblurilor, se ia în calcul atât tipul de material în care se fixează diblul (cărămidă plină), cât și grosimea plăcii de vată. Rozeta diblului montat trebuie să fie în plan cu vata (adică diblurile se îngroapă puțin în vată, astfel încât rozeta diblului și vata să fie la același nivel), pentru a nu crea neregularități pe suprafață, care să se preia în tencuiala decorativă.

După montare, rozeta diblurilor trebuie acoperită cu masă de șpaclu. Această operațiune este necesară pentru că vata și diblurile sunt materiale cu proprietăți diferite, care absorb diferit masa de șpaclu. Dacă rozeta diblurilor nu se acopera cu masa de șpaclu, locurile unde sunt instalate diblurile se vor vedea prin tencuiala decorativă. Masa de șpaclu finală se aplică peste diblurile șpăcluite.

Plăcile de vată minerală bazaltică fixate pe fațada clădirii trebuie acoperite cu o plasă de armare. Plasa de armare are rolul de a rigidiza ansamblul termosistemului.

Înainte de aplicarea plasei de armare, trebuie acordată atenție sporită zonelor fațadei predispuse la fisuri:

la colțurile ferestrelor și ușilor este necesar să se monteze în diagonală fâșii de plasă de armare;

la colțuri, se montează profile colțar cu plasă, care asigură o finisare corectă a zonei de colț, și previn deteriorarea tencuielii;

în partea superioară a golurilor ușilor și ferestrelor se montează profile colțar cu picurător/lăcrimar care permit scurgerea apei în exterior;

la rosturile de dilatare ale fațadei se montează profile pentru rosturi de dilatare;

la contactul cu tâmplăria se montează profile de contact cu tâmplăria, care etanșează joncțiunea cu tocul, prevenind infiltrațiile de apă.

Peste plasa de armare și profile se aplică o masă de șpaclu. Mortarul se aplică în fâșii verticale, la fel de late ca plasa de armare. Plasa de armare se înglobează în mortar de sus în jos. Peste plasa de armare se aplică un alt strat de mortar, astfel încât grosimea totală a stratului armat să fie de 3-5 mm. Plasa de armare trebuie înglobată în treimea superioară a stratului de mortar.

Este important că masa de șpaclu se aplică doar când temperaturile sunt între 5 și 30 de grade Celsius.

Aplicarea tencuielii decorative reprezintă etapa cu care se încheie procesul de montare a termosistemului cu vată minerală bazaltică. Tencuiala decorativă se aplica la cel puțin 72 de ore distanță de la ultima mână de masă de șpaclu și doar după ce se dă, în prealabil, o amorsă. Tencuiala decorativă se aplică în prima parte a zilei sau seara, pe răcoare, pentru evitarea crăpăturilor.

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant utilizat la fațadă:

- conductivitate termică minimă a termoizolației: 0,036 W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformare de 10%: -CS(10)- min 80kPa
- rezistență la tracțiune perpendiculară- TR min.120kPa

MW-EN13162-T5-DS(T+)-CS(10/Y)30-TR10-WD(V)-A2-s1,d0

C2) Termoizolarea planșeului superior cu sistem de termoizolație cu grosime de minim 30 cm, cu condiția îndepărtării tuturor straturilor superioare, până la planșeu și refacerea acestora.

Straturile sistemului de termoizolare :

Barieră contra vaporilor, montat pe fața superioară a planșeului existent

Termoizolație

Șapă de protecție din mortar de ciment, nearmată în cazul folosirii unor plăci termoizolante rigide sau foarte rigide și armată (cu plase sudate din bare F 3-4/100x100) în cazul utilizării unor plăci semirigide

Caracteristici minime necesare pentru materialul termoizolant :

- conductivitate termică minimă: 0,036W/mk
- efortul minim de compresiune al plăcilor la o deformare de 10%: -CS(10)- min 120kPa
- clasa minimă de reacție la foc : B-s2,d0

C3)Montare tâmplărie exterioară tip termopan cu ramă din lemn multistratificat și garnituri de cauciuc, prevăzută cu vitraj termoizolant triplustrat, tratat low-e. Pentru menținerea ventilației naturale se recomandă montarea unor fante de aerisire.

Rezistența termică a pereților exteriori parte vitrată va fi minim: $R' = 1.30 \text{ m}^2\text{K/W}$

Comportare la încovoiere la vânt: clasa B2

Rezistență la deschidere-închidere repetată: min.10000 cicluri

Etanșeitate la apă: min. Clasa 4A

Permeabilitate la aer: clasa 2

Reacția la foc: clasa C-s2 d0

Izolare la zgomot aerian: min 25db

C4) Schimbarea sistemului de încălzire și schimbarea corpurilor de iluminat cu corpuri de iluminat tip LED

Se recomandă suplimentar următoarele lucrări de creștere a performanței energetice aferente instalațiilor termice, sanitare și iluminat artificial:

Montare senzor cu celulă foto iluminare cu senzor de lumină naturală

Reabilitarea rețelelor de canalizarea

Reabilitarea rețelelor de alimentare cu apă;

Reabilitarea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice;

Reabilitarea grupurilor sanitare

Implementarea unui sistem cu energie regenerabilă pentru încălzire

Lucrările de intervenții propuse aferente investiției REABILITARE, REFUNȚIONALIZARE ȘI EXTINDERE IMOBIL PIAȚA LIBERTĂȚII NR.1-CORP A, B ,C vor respecta implementarea principiului de "A nu prejudicia în mod semnificativ" (DNSH-"Do no significant harm").

La întocmirea documentației de izolare termică a anvelopei se va ține seama de :

Elementele componente ale sistemului termoizolant sunt compatibile între ele și verificate în sistem, în conformitate cu ghidul agrementare European ETAG 004

Se vor utiliza doar materiale standardizate care dețin agremente, certificate de calitate

Prealabil începerii lucrărilor de izolații se va verifica suportul pe care urmează să se aplice termoizolația, privind:

Localizarea și înlăturarea porțiunilor cu tencuială neaderentă și a zonelor cu beton segregat sau cu alte degradări

Înlăturarea tencuielilor atacate de mușcari, umiditate

Rectificarea tencuielii și a suprafețelor de beton

Efectuarea străpungerilor necesare instalațiilor

Efectuarea egalizării și planeității suprafeței suport

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și detaliile de execuție.

Toate performanțele care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie să fie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație nu sunt prezentate separat, expres.

4.d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

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:

5.1.a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

-consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

INTERVENȚII LA MODUL DE FUNCȚIONARE AL ANSAMBLULUI DE CLĂDIRI

În vederea funcționării adecvate al serviciilor care se găsesc în construcțiile studiate (clădirea A, B, C respectiv D) este necesară renovarea, refuncționalizarea respectiv extinderea clădirilor după cum urmează:

Clădirea A va adăposti Teatrul Tamasi Aron, la subsol fiind organizate anexele teatrului (depozite, sală fitness actori, centrala termică).

La parter se va păstra funcțiunile de holuri de acces cu garderoba și grupurile sanitare pe sexe al publicului, bufetul, atelierelor de întreținere al decorului cu depozitele aferente, atelierelor de croitorie cu depozitele aferente, se păstrează post trafo însă se vor reorganiza conform cerințelor beneficiarului.

La etaj se va reorganiza sala de spectacole, se va renunța la scena existentă și la gradenele existente. Astfel realizându-se o sală cu pardoseală plană în care se va monta o gradină mobilă de circa 130 locuri iar noul balcon va avea 60 de locuri fixe. Zonele anexe scenei – buzunarele vor primi la fel o placă de pardoseală nouă la cota sălii. Se propune reorganizarea cabinelor artiștilor, la acest nivel fiind organizate 4 camere de actori cu grup sanitar propriu. Se va păstra ca și funcțiune dar cu spații noi depozitul de rechizite, atelierul și depozitul mașiniștilor. Se va mobila o sală nouă pentru club actori respectiv un birou pentru regizor culise și pentru coafor/machiaj. Grupul sanitar existent la acest nivel se va recompartimenta pentru persoane cu handicap locomotor.

La etajul 2 se propune extinderea clădirii pe partea sud estică al acestuia. În noua extindere accesibilă pe cele două case de scări se vor organiza 6 cabine pentru actori cu grup sanitar propriu, atelierelor tehnicienilor de lumini și de sunet respectiv o sală de repetiții.

În ansamblu se dorește reabilitarea și din exterior a clădirii, spre Piața Libertății se dorește recreerea fațadei istorice (fațada dinaintea reabilitării din anii 50) respectiv reabilitării fațadelor spre curtea interioară având în vedere noile funcțiuni propuse.

Se va avea o grijă deosebită pentru respectarea legislației în vigoare mai ales în ceea ce privește protecția în caz de incendiu respectiv accesul persoanelor cu handicap locomotor.

Clădirea B are un subsol parțial funcțional. Se dorește reabilitarea acestui nivel cu scopul închirierii acestor spații pentru servicii de tip alimentație publică.

La parter respectiv la etaj încăperile care sunt proprietatea beneficiarului vor păstra funcțiunile, se dorește reabilitarea la nivelul finisajelor și al instalațiilor. La etaj în birourile folosite de către Primărie nu este necesară de a interveni. Zona administrativă al teatrului se va recompartimenta conform cerințelor beneficiarului.

Clădirea C va adăposti Teatrul de Păpuși. La subsol se va păstra funcțiunea de restaurant și nu SE va intervenii, aceasta fiind realizată recent. La parter și etaj se vor recompartimenta și se va interveni la nivelul finisajelor și al instalațiilor.

Clădirea D se va reorganiza funcțional: la parter se propune amenajarea unor spații comerciale ca se vor închiria. La etajul I și II se propune amenajarea birourilor care se vor accede de pe o terasă dealungul fațadei vestice.

INTERVENȚII STRUCTURALE IMPUSE DE MODIFICĂRILE ARHITECTURALE

SUBSOL

Corpul A:

- Deschidere gol de ușă nouă către AS03 din AS06.
- Înzidire gol existent în AS02

Corpul B:

- Scară nouă din beton armat pe umplutură zona BS01.
- Deschidere gol de ușă nou între BS19 și BS20.
- Modificare goluri de ușă între BS01 și BS02, BS01 și BS03 respectiv BS04 și BS07

PARTER

Corpul A:

- Înzidire case de scară aflate pe cele două părți ale intrării principale, AP08 și AP09.
- Se va realiza un lift nou pe structură metalică, cu fundație de beton armat în zona toaletelor, sala AP16, care va lega parterul cu cele două etaje.
- Se va realiza un gol nou între AP02 și liftul nou.
- În sala AP 19 se va monta o platformă de ridicare pe structură metalică, care va ajuta la transportarea decorurilor de la parter la etaj.
- Tot în sala AP 19 se va deschide un gol de ușă nouă către curtea interioară după prevederea unui cadru înlocuitor din beton armat.
- Spațiile existente AP 16, AP 23, AP 26, AP 28 și AP 32 vor fi transformate în spații comerciale. În acest sens se vor modifica golurile existente/se vor desface anumiți parapetei astfel încât fiecare spațiu să aibă acces din exterior.
- Modificare gol de ușă între AP28 și AP30.
- În partea estică a corpului A, zona AP 31 se va realiza un acces nou pentru personal, de unde prin intermediul unui lift metalic se va realiza accesul la nivelele superioare.
- Se va demola galeria pe structură metalică din zona bufetului teatral.
- În zona sălii AP 22 se va demola și reconstrui scara existentă în varianta de beton armat.
- În zona sălii AP 37 scara existentă va fi extinsă pe verticală prin prevederea unei rampe noi din beton armat.
- Realizare gol nou de ușă între AP20 și AP21.
- Modificare gol de ușă între AP19 și AP20.
- Înzidire goluri de fereastră pe fațada estică.

Corpul B:

- Camera portarului va fi transformată în cameră de bilete, astfel accesul prin acesta către teatru se va elimina, scara existentă se va demola parțial și se va extinde în zona superioară astfel încât sala să rămână la cota coridorului BP01.
- Scara de acces principală în zona BP01, spre colțul curții interioare se va desface și se va reface în varianta de beton armat.
- Se va realiza o scară nouă de evacuare din beton armat între parter și etaj în zona BP 15.

- Deschidere gol nou de ușă între BP14 și BP15.
- Pe fațada către curtea interioară, după desfacerea tencuielilor existe și examinarea tuturor amprentelor gurilor istorice se va lua decizia finală în privința redeschiderii acestora.

Corpul C:

- Scara existentă în zona foaierei se va desface și se va reface în variantă de beton armat.
- Se va realiza o rampă nouă din beton armat în zona accesului din spate respectiv se va reface scara în această zonă.
- Modificare gol de ușă acces spate-hol.
- Modificare gol de ușă între CP01 și foaier.
- Deschidere gol nou pentru acces casa scării din foaier.

Corpul D:

- Depozitele de la parte vor fi transformate în spații comerciale. În acest sens vor fi deschise goluri noi în fațada spre curtea interioară după prevederea unor cadre înlocuitoare.
- Pardoselile existente se vor desface și se va turna placă pe sol nouă.

ETAJUL 1

Corpul A:

- Se va desface planșeul aferent scenei și sălilor laterale (AE06, AE07, AE08, AE13, AE15, AE16 și AE18), se va reface planșeul la cota de călcare a sălii în variantă de beton armat.
- Acesta va implica automat înălțarea gurilor de uși existente prin desfacerea pragurilor, dar păstrarea buiandrugilor.
- În sălile AE08, AE13 și AE 16 se va realiza un planșeu intermediat din beton armat și o scară metalică de acces aferentă.
- În sala AE08 datorită montării liftului se vor deschide goluri noi de ușă către toaletă.
- Zona centrală a fațadei principale către Piața Libertății va recăpăta înfățișarea inițială, se va remonta o copie a balconului metalic istoric.
- Planșeul scenei cu toate grinzile aferente se va reconstrui la cota nouă din beton armat.
- Pe fața către curtea interioară anumite goluri se vor înzidi, se vor extinde pe verticală respectiv se vor transforma în ușă prin desfacerea parapetului.
- Către curtea interioară se va reface și extinde balconul existent.
- Se va deschide un gol nou de ușă între AE06 și AE17.
- Se vor deschide două goluri noi de ușă între AE02 și AE08.

Corpul B:

- Balconul de acces pe structură metalică către curtea interioară se va desface și se va reface în variantă mixtă beton-metal.
- În zona sălii BE27 se va prevedea o scară nouă de evacuare din beton armat între parter și etaj.
- Scara principală de acces existentă în zona BE 01 se va demola și se va reface în variantă de beton armat.
- În zona sălii BE27 se vor deschide goluri noi de ușă.
- Se vor realiza deschideri de goluri noi și înzidiri în zona sălilor BE01, BE02, BE08, BE12, BE14, BE16
- Toate podirile planșeului de lemn de peste etaj se vor desface, grinzile existente vor fi consolidate/schimbate după caz, vor fi ignifugate, după care se vor prevedea izolații noi între grinzi și grinzile vor fi mascate la partea inferioară cu gips-carton rezistent la foc și șapă armat pe bază de ciment la partea superioară.

Corpul C:

- În zona de sosire a scării noi din beton armat, sala CE01 golul existent se va înzidi și se va deschide un gol nou.
- Se vor deschide 2 goluri noi între CE07 și CE09 după prevederea unor cadre înlocuitoare.

Corpul D:

- Golul existent din planșeu se va închide prin turnarea unor porțiuni noi din beton armat.
- Tot nivelul va primi o terasă nouă exterioară pe structură metalică, realizându-se totodată accesul cu terasa exterioară a Primăriei.
- 3 goluri de ferestre vor fi mărite și transformate în ușă prin desfacerea parapetelor.
- Golul de lângă sala Studio se va înzidi și se va deschide un gol nou mai depărtat de această sală.

ETAJUL 2**Corpul A:**

- Toată zona de peste vestiarele actorilor se va etaja în variantă de zidărie portantă confinată cu sâmburi și centuri de beton armat și cu un planșeu nou tip terasă.
- Fațada aferentă acestor două săli va primi ferestre noi.
- Se va realiza un schelet metalic exterior nou cu funcțiunea de suport pentru fațada din tablă perforată.
- Se va demola galeria teatrală și se va reface într-o nouă configurație nouă cu structură mixtă beton-metal.

ȘARPANTĂ**Corpul A:**

- Scara reconstruită din zona AE1105 din beton armat va ajunge și în șarpantă.

Corpurile B și C:

- Se vor realiza chepenguri noi.

Corpul D:

- Vor fi desființate lucarnele existente.
- Țigla existentă se va schimba conform propunerilor arhitecturale.

-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; - nu este cazul

-demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției; - Așa cum s-a prezentat mai sus la Modificări. Toate demolările se vor realiza în mod îngrijit, pe fronturi de lucru cât mai restrânse.

-introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; - Așa cum s-a prezentat mai sus.

-introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente; - nu este cazul.

5.1.b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, 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 reabilite;

Lucrările de hidroizolații, termoizolații, demontări/montări, finisaje la interior/exterior au fost descrise la capitolele anterioare. Repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției sunt descrise la capitolul 5.2.

5.1.c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

În cadrul analizei de evaluare a riscurilor climatice și a altor vulnerabilități efectuate pe baza riscurilor enumerate în Apendicele A: Clasificarea pericolelor legate de climă la Regulamentul delegat (UE) al Comisiei, se poate identifica următoarele pericole asupra acestei investiții:

Riscuri legate de temperatură:

- Schimbarea temperaturii
- Stresul termic
- Variabilitatea temperaturii
- Val de căldură
- Val de frig/îngheț

Prin localizarea sa geografică, în cadrul Depresiunii Brașovului, Municipiul Sfântu Gheorghe prezintă un climat cu numeroase caracteristici și fenomene meteorologice specifice arealelor depresionare intramontane carpatice. Caracterul intramontan al Depresiunii Sfântu Gheorghe contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin temperatură medie anuală de 8°C, aceasta fiind cu 3°C mai joasă decât media pe țară.

Dat fiind faptul că imobilul care face obiectul prezentului proiect se află în apropierea zonei centrale al Municipiului Sfântu Gheorghe, iar investiția presupune reabilitarea clădirii existente, astfel riscurile legate de temperatură care pot afecta această investiție propusă reprezintă un risc redus.

Riscuri legate de vânt

- Furtună (inclusive viscole și furtuni de praf și de nisip)

Datorită condițiilor climatice actuale și viitoare, și localizării amplasamentului se arată că investiția vizată are un impact previzionat nesemnificativ, care nu poate afecta performanța activității economice pe durata de viață preconizată a investiției.

Riscuri legate de ape

- Schimbarea regimului precipitațiilor și a tipurilor de precipitații (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)
- Precipitații sau variabilitate hidrologică

-Secetă

-Precipitații abundente (ploaie, grindină, zăpadă/gheață)

-Inundație (costieră, fluvială, pluvială, subterană)

Precipitațiile atmosferice a zonei înregistrează o medie anuală cuprinsă între 500-600 mm, verile au rar caracter secetos.

Achiziționarea și montarea panourilor fotovoltaice pentru producerea energiei electrice va fi realizat cu instalații solare rezistente la furtuni și grindină, astfel durată de viață a panourilor pot avea cel puțin 25 de ani.

Riscuri legate de masa solidă

Activitatea investiției propuse nu va fi afectată de pericolele legate de climă din această categorie.

În urma evaluării riscurilor climatice și a altor vulnerabilități pentru acest obiectiv de investiții, nu au fost identificate riscuri majore semnificative, care ar putea interfera cu realizarea acestui proiect sau cu activitatea economică desfășurată.

5.1.d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate; - nu este cazul

5.2.Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Apa rece

Debitul zilnic mediu: $Q_{zimed.} = \sum \frac{(N \times Q_g)}{1000} = 4.796 \text{ mc/zi};$

Debitul zilnic maxim: $Q_{zi\max.} = Q_{zimed.} \times K_{zi} = 5.515 \text{ mc/zi};$

Debitul orar maxim: $Q_{zi,omax.} = 0.613 \text{ mc/h};$

Apa caldă

Debitul zilnic mediu: $Q_{zimed.} = \sum \frac{(N \times Q_g)}{1000} = 3.12 \text{ mc/zi};$

Debitul zilnic maxim: $Q_{zi,max.} = 3.59 \text{ mc/zi};$

Debitul orar maxim: $Q_{zi,omax.} = 0.40 \text{ mc/h};$

Debit mediu anual apa rece:

Perioada functionare: 280 zile / an

Q mediu anual = 1343 mc/ an

din care

Debit mediu anual apa calda:

Perioada functionare: 280 zile / an

Q mediu annual = 874 mc/ an

Consum energie termica

Necesar caldura pentru incalzire

Q= 750 - 800 kW

Necesar de caldura pentru preparare apa calda menajera

Q= 87 kW

Consum anual estimat de caldura pentru incalzire = 433125 kW /an

Consumul anual estimat de caldura pentru preparare apa calda menajera = 24360 kW/an

Consum energie electrica

Consum zilnic: 575 kW/zi

Consum anual: 161000 kW/an

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale

Întocmire Proiect Tehnic:	6 luni
Obținerea avizelor, acordurilor și autorizației de construire:	6 luni
Perioada de construire:	36 luni

5.4. Costurile estimative ale investiției:

-costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Conform Deviz General și Deviz pe Obiecte

-costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției

Așa cum apare în auditul energetic anexat prezentei documentații.

5.5.Sustenabilitatea realizării investiției:

5.5.a) impactul social și cultural;

Prin modernizarea unei clădirii socio-cultural educativ locuitorii orașului vor beneficia de un obiectiv modern, care va contribui la dezvoltarea localității, precum și la dezvoltarea societății.

5.5.b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

- număr locuri de muncă create în faza de execuție

Prin acest proiect nu se propune angajarea de forță de muncă.

5.5.c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Conform auditului energetic emisiile de CO₂ (raportate la energia finală) pot scădea pentru pachetul de soluții ales în cadrul documentației.

5.6.Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

EVOLUȚIA PREZUMATĂ A COSTURILOR DE OPERARE ȘI A VENITURILOR

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Veniturile pentru intretinerea si functionarea obiectivului provine din bugetul Judetului Covasna si din activitati artistice/spectacole prestate in imobilul prezentat.

Costurile cu investitia si intretinerea vor fi incluse in bugetul general al Consiliului Judetean Covasna.

Datele imobilului TEATRUL TAMASI ARON

Suprafata desfasurata 5837.39mp

Numarul utilizatorilor anual prognozati este 27.070 persoane din care 27.000 spectatori si 70 persoane angajati-personal artistic .

Veniturile fara proiect –

	Nr. spectacole	Preti mediu	Nr spectatori	Valoare
Venituri din spectacole	90	25	300	675000
Inchiriei sala spectacole	20	3000		60000
Total				735000

Veniturile cu proiect

	Nr. spectacole	Preti mediu	Nr spectatori	Valoare
Venituri din spectacole	90	25	300	675000
Inchiriei sala spectacole	20	3000		60000
Total				735000

Costurile cu intretinerea imobilului fara proiect :

Denumire cheltuieli		Persoane	Salr lunar	Valoare an
Salarii -personal artistic		70.00	8000	6720000
CAM+CAS			2.2500%	151200
Total cheltuieli personal				6871200
Denumire cheltuieli		Consum	Pret	Cost anual
Energie electrica		106336	1.1	116970
Energie termica		2152026	0.31	667128
Apa		1343	13.6	18265
Intretinere, reparatii curente		0.50%	9360700	46804
Cheltuieli materiale		3	400000	1200000
Total cheltuieli materiale				2049166

Costurile cu intretinerea a obiectivului cu proiect:

Denumire cheltuieli		Luna	Salr lunar	Valoare an
Salarii -personal artistic		70.00	8000	6720000
CAM+CAS			2.2500%	151200
Total cheltuieli personal				6871200
Denumire cheltuieli		Consum	Pret	Cost anual
Energie electrica		80155	1.1	88170.50
Energie termica		678785	0.31	210423.35
Apa		1343	13.6	18265
Intretinere, reparatii curente			0	0
Cheltuieli materiale		3.00	500000	1500000
Total cheltuieli materiale				1816859.00

Indicator cu Investitie	Suprafata mp	Valoarea investitie	DNU	Amortizare anuala
Total costuri cu invetitie	5837.39	100,102,711.02		2860077
Investitie		90,742,011	35	2592629
Constructii existente		9,360,700	35	267449
Constructii existente		9,360,700	35	267449

Valoare teren	nu se ocupa teren suplimentar		
Valoare ramasa dupa 15 ani			57201549

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Sustenabilitatea proiectului a fost analizată pentru „scenariul cu proiect”, pentru o perioada de 18 an. In perioada de analiză luând în calcul următoarele elemente:

- ☐ valoarea investiției;
- ☐ valoarea investitiei de intretinere;
- ☐ sursele de finanțare;
- ☐ veniturile din subvenții și transferuri;
- ☐ venituri aferente obiectivului
- ☐ cheltuielile de operare.
- ☐ Suprafata analizata
- ☐ Nr. de utilizatori

Din analiză rezultă că proiectul este sustenabil, veniturile obținute din proiect si posibilitatile reale ale autoritatilor locale acopera costurile de operare și costurile de întreținere al obiectivului de investitii. Tabelul sustenabilității financiare se regăsește în **ANEXA 7**

3) Impacturi ale proiectului

Următoarele variabile pot constitui un punct de plecare pentru identificarea beneficiilor:

- Beneficiarii direcți ai investitiei : 27070 persoane/an
- i. Beneficiari indirecti: populatia din judetul Covasna, in special din municipiul Sf. Gheorghe, spectatori ai spectacolelor prezentate in incinta imobilului,
- ii. Impacturi negative, ce se includ în analiză la poziția costuri economice. Putem avea astfel de costuri:
 - Pe perioada construcției. De exemplu: pe perioada lucrarilor de construcții zgomotul și celelalte inconveniente;
 - Costul investiției reprezintă o plată în avans, care va produce beneficii pe termen scurt si mediu.
- iii. Impacturi pozitive, ce se includ în analiza la poziția beneficii. Putem avea astfel de beneficii:
 - Pe perioada construcției. De exemplu: număr de locuri de muncă temporare, pe perioada construcției;
 - Pe perioada de viață a proiectului: utilizarea obiectivului conform destinației , in conditii optime, etc.

Toate aceste impacturi se împart în:

A. Economice

B. Se vor înregistra venituri directe din functionarea obiectivului ,

C. Sociale

- Beneficii propagate pe termen lung prin crearea ununi obiectiv de necesitate socio culturala, sala de spectacole,

D. De mediu

- Creșterea nivelului de poluare fonică și prin emisiile de gaze generate în faza de execuție.
- Optimizarea utilizării de energiei.

4) Ipoteze de bază

1.	Toate beneficiile și costurile sunt exprimate în prețuri curente 2023, fără actualizare la inflația prognozată; prețuri interne; moneda de referință este Leul;
2.	EIRR este calculată pentru 18 ani, durata estimată a proiectului. Aceasta perioadă include 36luni de execuție a investiției, precum și următorii 15 ani (2024-2042) de operare/activitate;
3.	Proiectul nu include costurile legate de teren adițional pentru că nu se presupune ocuparea unui teren adițional în scopul realizării proiectului;nu va crește gradul de ocupare a terenului
4.	Valoarea ratei de actualizare utilizată în analiză este 5%;
5.	Metoda utilizată în dezvoltarea ACB financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat”, în care fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.

Sumarul ipotezelor de bază este detaliat în tabelul următor:

Scenariul macroeconomic considerat (Pesimist/mediu/optimist)	mediu	M
Anul de bază pt. calculul costurilor și calcule de actualizare	Anul	2024
Anul începerii lucrărilor	Anul	2025
Durata lucrărilor	luni	36
Perioada de evaluare	ani	-
Rata de actualizare (costul capitalului)	%	5%

Investiția s-a presupus a se derula pe perioadă de 36 luni.

U.M.	Investitia totala -esalonare
An	2024-2026
Lei	90.742.010,70
Procent/an	100,00%

Proiectul nu necesita investitii de intretinere

Analiza financiară a fost realizată pe rezultatele incrementale ale proiectului (scenariul cu proiect minus scenariul fără proiect).

Principalii indicatori de performanță sunt prezentați în următoarele anexe:

– Calculul venitului net actualizat al investiției / capitalului și RIRF C sau K –, cu următoarele rezultate:

Rata internă a Rentabilității Financiare a Investiției (RIRF/C sau K)	-2,94%
Valoarea actuală netă financiară a investiției (VNAF/C sau K)	-56.403.077 Lei
Rata de actualizare	5%

Rata internă a Rentabilității Financiare a Investiției (RIRF/C sau K) incremental	-2,63%
Valoarea actuală netă financiară a investiției (VNAF/C sau K)	-54.320.134 Lei
Rata de actualizare	5%

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa). Metoda care a fost utilizată în dezvoltarea ACB financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat”. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.

Profitabilitatea financiară a investiției în proiect este determinată de indicatorii :

- **VNAF/C sau K** (venitul net actualizat calculat la total valoare investiție la o rata de actualizare de 5%) care este determinat la valoarea de **-56.403.077 Lei**.
- din această valoare coroborată cu cea a RIRF/C deducem faptul că **proiectul nu se autosustine, necesita finantare din fonduri publice**
- **RIRF/C sau K**(rata internă de rentabilitate calculată la total valoare investiție) este **-2.94%**

Sustenabilitatea financiară a proiectului este evaluată prin verificarea fluxului net de numerar cumulat neactualizat. Acesta este pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză (2024-2042). La determinarea acestuia s-au luat în considerare toate costurile de întreținere și funcționare finanțate din bugetul general al Consiliului Județean Covasna precum și veniturile din spectacole, suportate de utilizatorii obiectivului- spectatori.

S-a analizat suportabilitate prețului biletului de spectacole – un preț mediu de 25 lei/ spectacol reprezintă sub 2 % din salariul minim net. Suportabilitatea pentru subvenții de la bugetul local: costurile de operare sunt incluse în bugetul Ansamblului de Dansuri Trei Scaune- Haromszek, care nu necesită majorări datorate acestei investiții.

Valoarea reziduală

- ✓ Valoarea reziduală/ ramasa a investitiei (reprezinta valoarea ramasa a valorii adaugate la imobil - modernizare) la sfarsitul perioadei analizei (3+15ani) = -57.201.549 lei;
- ✓ Pentru prezentul studiu s-a luat în considerare o valoare reziduală a investiției, calculata prin metoda amortizarii, avand in vedere ca obiectivul investitiei este un bun public, a carui valorificare necesita studiu detaliat;
- ✓ Valoarea reziduală se pune în ultimul an de analiză cu semnul minus (Soldul activelor minus soldul pasivelor la sfârșitul orizontului de analiză). Aceasta s-a determinat ca fiind durata medie de viață normală (amortizare anuală medie = val investitiei/durata medie normală).

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Grupul țintă care va beneficia de pe urma realizării proiectului în mod indirect

- Locuitorii Municipiului Sf. Gheorghe si al judetului Covasna

Grupul țintă care va beneficia de pe urma realizării proiectului în mod direct

- Persoanele care utilizeaza direct obiectivul: personalul artistic si spectatorii:27070 persoane

Valoarea actuala neta economica a investitiei	158.595.527
Cost eficacitate actualizat: cost/beneficiar Lei/nr. Persoane beneficiari	653,41 Lei
Rata de actualizare	5%

- 5837,39 mp suprafata desfasurata

Valoarea actuala neta economica a investitiei	158.595.527
Cost eficacitate actualizat: cost/suprafata utila Lei / mp	3.030,10
Rata de actualizare	5%

e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Analiza calitativă a riscurilor

Această etapă este utilă în determinarea priorităților în alocarea resurselor pentru controlul și finanțarea riscurilor.

Estimarea riscurilor presupune conceperea unor metode de măsurare a importanței riscurilor precum și aplicarea lor pentru riscurile identificate.



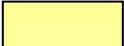
Pentru această etapă, esențială este matricea de evaluare a riscurilor, în funcție de probabilitatea de apariție și impactul produs.

În acest caz, poziționarea riscurilor în diagrama riscurilor este subiectivă și se bazează doar pe expertiza echipei de proiect.

Impact	Probabilitate	SCAZUT	MEDIU	MARE
LOW		Lipsa de implicare a membrilor comunității în punerea în practică a proiectului;	Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut;	
		Dezinteres din partea membrilor comunității pentru dezvoltarea capacității locale a acesteia.		
MEDIUM		Nerespectarea termenelor de plată conform calendarului prevăzut în contract	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare, servicii sau lucrări
HIGH			Influențe negative din partea celor care nu sunt beneficiari direcți ai proiectului	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări

Diagrama riscurilor

Legenda:

	→	Ignoră riscul
	→	Precauție la astfel de riscuri
	→	Se impune un plan de acțiune

Elaborarea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);

- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingență – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face pentru acele riscuri clasate în căsuțele colorate:

Matricea de management al riscurilor			
Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Măsuri de management al riscurilor
1	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor	Reducerea riscului	În vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marje de timp.
2	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Managerul de proiect va avea ca responsabilitate monitorizarea și controlul riscurilor, astfel încât activitățile din cadrul proiectului să fie adaptate imediat ce intervin schimbări în circumstanțe sau se produce un risc. Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificați din timp posibili furnizori și se va încerca o comunicare cât mai transparentă cu aceștia.
3	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cuantumul financiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației de finanțare a proiectului bugetul estimat de costuri să fie elaborat realist și pe baza unor sume certe. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate.

ANALIZA DE SENZITIVITATE

Scopul analizei de senzitivitate este de a selecta variabilele „critice” și parametrii modelului, aceștia fiind cei a căror variație, pozitivă sau negativă, comparată cu valoarea utilizată are cel mai mare efect asupra ratei de rentabilitate financiară sau asupra valorii prezente actualizate.

Analiza de senzitivitate este o tehnică de evaluare cantitativă a impactului modificării unor variabile de intrare asupra rentabilității proiectului investițional.

Instabilitatea mediului economic caracteristic României presupune existența unei palete variate de factori de risc care mai mult sau mai puțin probabil pot influența performanța previzionată a proiectului.

Acești factori de risc se pot încadra în două categorii:

- categorie care poate influența costurile de investiție;
- categorie care poate influența elementele cash-flow-ului previzionat.

Metodologia abordată se bazează pe:

- analiza sensibilității, respectiv identificarea variabilelor critice ale parametrilor proiectului;
- calcularea valorii așteptate a indicatorilor de performanță ai proiectului.

Scopul analizei de sensibilitate este:

- identificarea variabilelor critice ale proiectului, adică acele variabile care au cel mai mare impact asupra rentabilității sale. evaluarea generală a robusteții și eficienței proiectului;
- aprecierea gradului de risc: cu cât numărul de variabile critice este mai mare, cu atât proiectul este mai riscant;
- sugerează măsurile care ar trebui luate în vederea reducerii riscurilor proiectului.

Indicatorii luați în calcul pentru analiza sensibilității sunt:

- rata internă de rentabilitate (RIRF/C);
- valoarea netă actualizată (VNAF/C).

Indicele de sensibilitate este un coeficient de elasticitate care ne arată cu câte procente se modifică parametrul studiat în cazul modificării cu un procent a variabilei. Dacă acest indice este mai mare decât 1, respectiva variabilă este purtătoare de risc.

Pentru calculul sensibilității investiției, s-au efectuat următoarele corecții:

- creșterea cu 25% asupra costurilor de investiții, nu va produce o scădere a indicatorului de rentabilitate cu 1%.

Pentru calculul sensibilității costurilor de operare, s-au efectuat următoarele corecții:

- creșterea cu 10% asupra costurilor de operare va produce o scădere semnificativă a indicatorului de rentabilitate – deci este sensibil – **purtator de risc**

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri publice, având în vedere că investiția nu se autosustine - alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

1) Sursele de finanțare ale proiectului:

Nr. crt.	Surse de finanțare	Valoare
		(RON)
1	Bugetul Local – Municipiul Sf. Gheorghe	90.742.010,70

ANEXA 1 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE CU PROIECT

ANEXA 2 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE FARA PROIECT

ANEXA 3 - VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE - VARIANTA INCREMENTAL

ANEXA 4 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI –

ANEXA 5 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI – INCREMENTAL

ANEXA 6a – RAPORTUL COSTURI UNITARE ACTUALIZATE COST/ BENEFICIARI

ANEXA 6b – – RAPORTUL COSTURI UNITARE ACTUALIZATE COST/ SUPRAFATA

ANEXA 7 – SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

ANEXA 8 – SENZITIVITATE COST INVESTIȚIE – CU PROIECT

ANEXA 9 – SENZITIVITATE COST OPERARE – CU PROIECT

ANEXA 1 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE CU PROIECT

[illegible]

ANEXA 2 – VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI INTREȚINERE FARA PROIECT

[illegible]

ANEXA 3 - VENITURI ȘI COSTURI DE OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE - VARIANTA INCREMENTAL

[illegible]

[illegible]

ANEXA 5 – RATA INTERNĂ A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI – INCREMENTAL

Nr. Crt.	ELEMENTE	ANIUL																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Venituri				-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307
2	Venituri totale				-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307
3	Costuri de exploatare totale				-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307
4	Alte cheltuieli																		
5	Costurile totale ale investitiei	2,525,356	36,153,509	52,063,145															-57,201,549
6	Cheltuieli totale	2,525,356	36,153,509	52,063,145	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-232,307	-57,433,856
7	Flux de numerar net	-2,525,356	-36,153,509	-52,063,145	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	232,307	57,433,856
7	Rata interna a Rentabilitatii Financiare a Investitiei(RIRF/C)	-2.63%																	
9	Valoarea actuala neta financiara a investitiei (VNAF/C)	-54,320,134																	
	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%																	
	VALOARE NETA ACTUALIZATA	-2,405,101	-32,792,299	-44,974,102	191,120	182,019	173,351	165,096	157,235	149,747	142,616	135,825	129,357	123,197	117,331	111,744	106,423	101,355	23,864,953

ANEXA 6a – RAPORTUL COSTURI UNITARE ACTUALIZATE COST/ BENEFICIARI

Nr. Crt.	ELEMENTE	CF	ANII																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Costuri totale	0.78	11,445,722	45,073,875	60,983,511	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	-48,513,490
2	Beneficiari directi persoane					27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00	27070.00
3	Valoarea actuala neta economica a investitiei		158,595,527																	
4	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%	242,719																	
5	VALOARE NETA ACTUALIZATA NR BENEFICIARI					22,271	21,210	20,200	19,238	18,322	17,450	16,619	15,827	15,074	14,356	13,672	13,021	12,401	11,811	11,248
6	VALOARE NETA ACTUALIZATA		10,900,688	40,883,334	52,679,850	7,147,688	6,807,322	6,483,163	6,174,441	5,880,420	5,600,400	5,333,715	5,079,728	4,837,836	4,607,463	4,388,060	4,179,105	3,980,100	3,790,571	-20,158,357
7	Cost eficacitate actualizat: cost/beneficiar		653.41																	

Nr. Crt.	ELEMENTE	CF	ANII																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Costuri totale	0.78	11,445,722	45,073,875	60,983,511	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	-48,513,490
2	Suprafata utila modernizata/extins					5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39	5837.39
3	Valoarea actuala neta economica a investitiiei		158,595,527																	
4	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%	52,340																	
5	VALOARE NETA ACTUALIZATA NR BENEFICIARI					4,802	4,574	4,356	4,149	3,951	3,763	3,584	3,413	3,250	3,096	2,948	2,808	2,674	2,547	2,426
6	VALOARE NETA ACTUALIZATA		10,900,688	40,883,334	52,679,850	7,147,688	6,807,322	6,483,163	6,174,441	5,880,420	5,600,400	5,333,715	5,079,728	4,837,836	4,607,463	4,388,060	4,179,105	3,980,100	3,790,571	-20,158,357
7	Cost eficacitate actualizat: cost/suprafata utila		3030.10																	

[illegible]

ANEXA 8 – SENZITIVITATE COST INVESTIȚIE – CU PROIECT

Nr. Crt.	ELEMENTE	%	ANUL																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Corectii fiscale	CF																		
2	Beneficii																			
3	Total beneficii externe																			
4	Venituri totale		8,920,366	8,920,366	8,920,366	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
5	Total venituri		8,920,366	8,920,366	8,920,366	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
6	Costuri cu cresterea poluarii																			
7	Total costuri externe																			
8	Total costuri de exploatare	1.00	8,920,366	8,920,366	8,920,366	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
9	Total costuri de investitie	1.25	3,156,695	45,191,887	65,078,931															
10	Total cheltuieli		12,077,061	54,112,253	73,999,297	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
11	Cash flow net		-3,156,695	-45,191,887	-65,078,931															
12	Rata interna a rentabilitatii economice a investitiei (RIRE/C)		#NUM!																	
13	Valoarea actuala neta economica a investitiei (VNAE/C)		-100,214,378																	
14	Raport cost/beneficiu(B/C)		0.51																	
	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%																		

VALOARE NETA ACTUALIZATA		-3,006,376	-40,990,373	-56,217,628																
VENITURI ACTUALIZATE		8,495,587	8,091,035	7,705,748	7,147,688	6,807,322	6,483,163	6,174,441	5,880,420	5,600,400	5,333,715	5,079,728	4,837,836	5,333,715	5,079,728	4,837,836	3,980,100	3,790,571	3,610,068	
CHELTUIELI ACTUALIZATE		11,501,963	49,081,408	63,923,375	7,147,688	6,807,322	6,483,163	6,174,441	5,880,420	5,600,400	5,333,715	5,079,728	4,837,836	5,333,715	5,079,728	4,837,836	3,980,100	3,790,571	3,610,068	

ANEXA 9 – SENZITIVITATE COST OPERARE – CU PROIECT

Nr. Crt.	ELEMENTE	%	ANUL																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Corectii fiscale	CF																		
2	Beneficii																			
3	Total beneficii externe																			
4	Venituri totale		8,920,366	8,920,366	8,920,366	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
5	Total venituri		8,920,366	8,920,366	8,920,366	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059	8,688,059
6	Costuri cu cresterea poluarii																			
7	Total costuri externe																			
8	Total costuri de exploatare	1.10	9,812,403	9,812,403	9,812,403	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865
9	Total costuri de investitie		2,525,356	36,153,509	52,063,145															
10	Total cheltuieli		12,337,759	45,965,912	61,875,548	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865	9,556,865
11	Cash flow net		-3,417,393	-37,045,546	-52,955,182	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806	-868,806
12	Rata interna a rentabilitatii economice a investitiei (RIRE/C)		#NUM!																	
13	Valoarea actuala neta economica a investitiei (VNAE/C)		-90,598,412																	
14	Raport cost/beneficiu(B/C)		0.54																	
	RATA DE ACTUALIZARE	5.0%																		

VALOARE NETA ACTUALIZATA		-3,254,660	-33,601,402	-45,744,677	-714,769	-680,732	-648,316	-617,444	-588,042	-560,040	-533,371	-507,973	-483,784	-533,371	-507,973	-483,784	-398,010	-379,057	-361,007
VENITURI ACTUALIZATE		8,495,587	8,091,035	7,705,748	7,147,688	6,807,322	6,483,163	6,174,441	5,880,420	5,600,400	5,333,715	5,079,728	4,837,836	5,333,715	5,079,728	4,837,836	3,980,100	3,790,571	3,610,068
CHELTUIELI ACTUALIZATE		11,750,246	41,692,437	53,450,425	7,862,456	7,488,054	7,131,480	6,791,885	6,468,462	6,160,440	5,867,086	5,587,701	5,321,620	5,867,086	5,587,701	5,321,620	4,378,110	4,169,628	3,971,075

6.SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1.Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Descrierea scenariilor din punct de vedere tehnic se găsește la capitolele: 4.b) respectiv 4.c.1-2(a-f), iar din punct de vedere economic financiar la capitolul 5.6.

6.2.Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

Având în vedere necesitățile beneficiarului se va selecta scenariul maximal așa cum s-a prezentat la capitolul 4.b).

6.3.Principali indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

6.3.a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general - fara TVA

	Lei (fără TVA)	Lei (cu TVA)
Total General	101,861,932.40	121,120,398.05
Din care C+M	44,144,261.79	52,531,671.53

6.3.b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Clădire Existentă

Indicatori fizici	Clădirea studiată
Calculul energiei primare	
Consumul anual de energie pentru încălzire [kWh/an]	2,082,256.26
Consumul anual de energie pentru acc [kWh/an]	69,770.11
	5,248.75
Consumul anual de energie pentru iluminat [kWh/an] neregenerabil	21,164.69
Consumul anual de energie pentru iluminat [kWh/an] regenerabil	79,922.88
Consumul anual de energie primară kWh/an] (factor de conversie pentru gaz=1,17, energie electrica=2.62)	2,796,472.01

Consumul anual de energie [kWh/an]	2,258,362.69
Consumul anual specific de energie [kWh/mp/an]	675.57
Consumul anual de energia pentru încălzire [kWh/an]	2,082,256.26
Consumul anual specific de energie pentru încălzire [kWh/mp/an]	622.89
Consumul anual specific de energie primara pentru încălzire [kWh/mp/an]	728.78
Emisiile de CO2 [kg/mp/an]	141.48

Clădire reabilitată

Indicatori fizici	Clădirea studiată
Calculul energiei primare	
Consumul anual de energie pentru încălzire [kWh/an]	609,015.72
Consumul anual de energie pentru acc [kWh/an]	69,770.11
Consumul anual de energie pentru climatizare [kWh/an]	5,248.75
Consumul anual de energie pentru ventilare[kWh/an]	21,164.69
Consumul anual de energie pentru iluminat [kWh/an]	53,742.88
Consumul anual de energie primară kWh/an]	1,345,355.74
Consumul anual de energie [kWh/an]	758,942.15
Consumul anual specific de energia [kWh/mp/an]	227.03
Consumul anual de energia pentru încălzire [kWh/an]	609,015.72
Consumul anual specific de energia pentru încălzire [kWh/mp/an]	182.18
Consumul anual specific de energia primara pentru încălzire [kWh/mp/an]	213.15
Emisiile de CO2 [kg/mp/an]	65.42

Indicatori fizici	Clădire reală	Clădire reabilitată	Reducere consum	Reducere consum în procente
Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire [kWh/mp an]	622.89	182.18	440.71	70.75
Consumul de energie primară totală [kWh/an]	2,796,472.01	1,345,355.74	1,451,116.27	51.89

Consumul de energie specifică primară totală [kWh/mp/an]	836.55	402.45	434.09	51.89
Consumul de energie primară pentru încălzire [kWh/an]	2,436,239.82	712,548.39	1,723,691.44	70.75
Consumul de energie specifică primară pentru încălzire [kWh/mp/an]	728.78	213.15	515.63	70.75
Emisiile de CO2 [kg/mp/an]	141.48	65.42	76.06	53.76
Consumul anual specific de energie primara totală utilizând surse neregenerabile [kWh/mp/an]	836.55	402.45	434.09	51.89
Consumul anual specific de energie primara totală utilizând surse regenerabile [kWh/mp/an]	-	-		

6.3. c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

În urma implementării proiectului se va rezulta un complex cultural adăpostind Teatrul Tamasi Aron cu toate anexele necesare, Teatrul de Păpuși cu toate anexele necesare respectiv funcțiuni conexe: spații comerciale, spații de birouri administrative.

Conform expertiza tehnică din documentație clădirea studiată corpurile A+B+C se încadrează după cum urmează:

categoria „B” de importanță

clasa „II” de importanță.

Iar corpul de clădire D se încadrează

categoria „C” de importanță

clasa „III” de importanță.

6.3.d) durată estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

durata de execuție (luni): - 36 luni

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

Reabilitarea clădirilor a fost proiectată cu respectarea legislației în vigoare:

Proiectarea elementelor structurale:

- SR EN 1991-1-1: Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni generale - greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru clădiri.
- CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții.
- CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- P 100-1/2013 - Cod de proiectare seismică - partea I: Prevederi de proiectare pentru clădiri.
- SR EN 1992-1-1- Proiectarea structurilor de beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- CP 012/1-2007- Cod de practică pentru producerea betonului.
- NE 012/2-2010- Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat.
- Partea 2: Executarea lucrărilor din beton.
- SR EN 1993-1-1: Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri.
- SR EN 1993-1-8: Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor.
- C.150-99 - Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole.
- GP 121-2013- Ghid de proiectare și execuție privind protecția împotriva coroziunii.
- ST 043/2001 - Specificație tehnică privind cerințe și criterii de performanță pentru ancorarea în beton cu sisteme mecanice și metode de încercare.
- NP 112-2014- Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață
- GE 026-1997 - Ghid pentru execuția compactării în plan orizontal și înclinat a terasamentelor.
- C 56-1985 - Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.
- C 16-1984 - Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente.

La întocmirea proiectului de instalații s-au avut în vedere actele normative în vigoare la data elaborării proiectului după cum urmează:

Normativ I9-2015 privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor

Normativ I-13-05 pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală

Normativ C-56 privind verificarea și recepția lucrărilor de C+M.

Normativ I7-2011 pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor

Normativ C 142 – 1985 privind termoizolațiile

Normativ P118-99 Norme tehnice pentru proiectarea și realizarea construcțiilor împotriva focului

STAS 7132 - 86 – privind măsurile de siguranță la instalațiile de încălzire cu apă având temperatura maximă de 115°C

Legea nr.10/95 privind calitatea în construcții.

STAS - 8591-91 Amplasarea în loc. a rețelelor subterane

STAS - 4163-95 Rețele exterioare de distribuție

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanțare ale investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și se vor realiza din fonduri guvernamentale.

7.URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1.Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Certificat de urbanism nr. 4 din 07.01.2022 și anexe emis de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe

7.2.Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Ridicarea topografică a fost efectuat de topograful ing. LUFFY Vilmos în 2019

7.3.Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras CF nr. 40277, Sfântu Gheorghe

7.4.Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

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

Clasarea notificării nr. 350/06.12.2022 – Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Agenția Națională pentru Protecția Mediului – Agenția pentru protecția Mediului Covasna

7.6.Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

Alte documente de avizare, avize și acorduri:

Certificat de înregistrare Teatrul Tamasi Aron

Acord salubritate - Acord de principiu nr 18332 din 12.12.2022 - TEGA S.A.

Clasarea notificării nr. 350/06.12.2022 – Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor Agenția Națională pentru Protecția Mediului – Agenția pentru protecția Mediului Covasna

Comunicare nr. 55/Z/16.11.2022 – Ministerul Culturii Direcția Județeană pentru Cultură Covasna

Aviz de Securitate la Incendiu nr. 53/23/SU-CV/PSI din 07.09.2023

Studii specifice:

Ridicare topografică - Luffy Vilmos PFA, Sfântu Gheorghe

Studiu geotehnic - GEODA S.R.L., Sfântu Gheorghe

Expertiză tehnică – Benverex SRL, Târgu Mureș

Audit energetic corp A, B, C - Ing. Fejér Szidónia, Sfântu Gheorghe

Audit energetic corp D - Ing. Fejér Szidónia, Sfântu Gheorghe

Studiu istoric - BORDAS Beata – istoric de artă, Sfântu Gheorghe

Documentație fotografică situație existentă și randări situația propusă

Șef proiect:

arh. ZSIGMOND PAL

Întocmit:

arh. FARSKAS ENDRE

