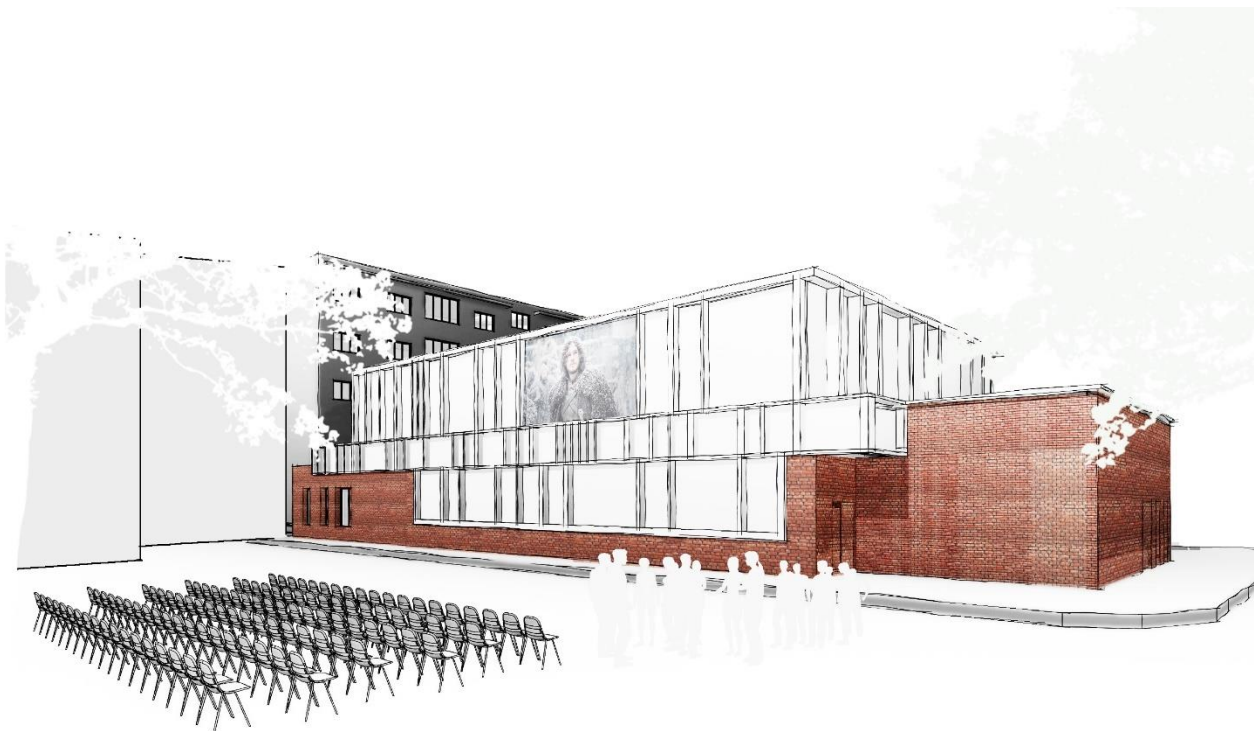


REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF „DACIA” D.A.L.I.+ P.T.



Denumire proiect: „REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF „DACIA”
D.A.L.I.+ P.T.”

Număr proiect: 50_184/2019

Amplasament: Str. Burebista, nr. 5, Timișoara, jud. Timiș

Beneficiar: Municipiul Timișoara

Proiectant general: S.C. GRAPHIC SPACE S.R.L.TIMIȘOARA

Municipiul Timișoara, Calea Martirilor, nr.50, et. 1, jud.Timiș.
Tel/fax 0728 212 358; 0356 172 644;
e-mail: office@brainlog.ro

Faza: D.A.L.I.

Data: 2019

FOAIE DE SEMNĂTURI

Manager/ șef de proiect:

Ing. Ovidiu MURĂRAȘU

Colectiv de elaborare:

arh. Razvan MOLIE

s. arh. Oana RADU

arh. Carmen BUGARU

ing. Adrian VILIGA

ing. Robert LUCACI

ing. Andreea ANISORAC

BORDEROU

PIESE SCRISE:

Foaie de capăt

Foaie semnături

Borderou

MEMORIU DALI

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție

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

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

- 3.1. Particularități ale amplasamentului: a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan); b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile; c) datele seismice și climatice; d) studii de teren: (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare; (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidro-geotehnice, după caz; e) situația utilităților tehnico-edilitare existente; f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.
- 3.2. Regimul juridic: a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune; b) destinația construcției existente; 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; d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.
- 3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici: a) categoria și clasa de importanță; b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz; c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție; d) suprafața construită; e) suprafață construită desfășurată; f) valoarea de inventar a construcției; g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.
- 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.
- 3.5. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.
- 3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

4. **Concluziile expertizei tehnice si, după caz, ale auditului energetic**, concluziile studiilor de diagnosticare, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii si a măsurii in care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare. a) clasa de risc seismic; b) prezentarea a minimum doua soluții de intervenție; c) soluțiile tehnice si masurile propuse de către expertul tehnic si, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții; d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționarii conform cerințelor si conform exigentelor de calitate.
5. **Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice**
 - 5.1. Soluția tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural si economic, cuprinzând: a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: - consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural; - protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, după caz; - intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, după caz; - demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației si/sau a funcțiunii existente a construcției; - introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare; - introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente; b) descrierea, după caz, si a altor categorii de lucrări incluse in soluția tehnica de intervenție propusa, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum si lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite; c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția; d) informații privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice in cazul existentei unor zone protejate; e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investiției rezultate in urma realizării lucrărilor de intervenție.
 - 5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități si modul de asigurare a consumurilor suplimentare
 - 5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevăzute in graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale
 - 5.4. Costurile estimative ale investiției: - costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea in considerare a costurilor unor investiții similare; - costurile estimative de operare pe durata normata de viață/amortizare a investiției.
 - 5.5. Sustenabilitatea realizării investiției: a) impactul social si cultural; b) estimări privind forța de munca ocupata prin realizarea investiției: in faza de realizare, in faza de operare; c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității si a siturilor protejate, după caz.
 - 5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizării lucrărilor de intervenție: a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință si prezentarea scenariului de referință; b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung; c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara; d) analiza economica; analiza cost-eficacitate; e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.
6. **Scenariul/Optiunea tehnico-economic optim, recomandat**
 - 6.1. Comparatia scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității si riscurilor
 - 6.2. Selectarea si justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)
 - 6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției: a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investiții, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general; b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacități fizice care sa indice atingerea țintei obiectivului de investiții - si, după caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele

- si reglementările tehnice in vigoare; c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți in funcție de specificul si țintafiecărui obiectiv de investiții; d) durata estimata de execuție a obiectivului de investiții, exprimata in luni.
- 6.4. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice
- 6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare si 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
- 7. Urbanism, acorduri si avize conforme**
- 7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obținerii autorizației de construire
- 7.2. Studiu topografic
- 7.3. Extras de carte funciara
- 7.4. Avize, acorduri si studii specifice, după caz daca au fost solicitate prin CU la faza DALI/SF

ANEXE

CERTIFICATUL DE URBANISM, EXTRAS CF
EXPERTIZA TEHNICA CLADIRI MLPAT
AUDIT ENERGETIC
CERTIFICAT DE PERFORMANTA ENERGETICA
STUDIU GEOTEHNIC
STUDIU TOPOGRAFIC
DOCUMENTATIE ECONOMICA

PIESE DESENATE:

ARHITECTURA

- A-01 - Plan de încadrare în zona
- A-02 - Plan de situație existent
- A-03 - Plan de situație propus
- A-04 - Plan subsol existent
- A-05 - Plan parter existent
- A-06 - Plan parter propus – Varianta 1
- A-06' - Plan parter propus – Varianta 2
- A-07 - Plan etaj existent
- A-08 - Plan etaj propus
- A-09 - Plan învelitoare existent
- A-10 - Plan învelitoare propus
- A-11 – Fațadă Nord-Est existentă
- A-12 – Fațadă Nord-Est propusă
- A-13 – Fațadă Sud-Est existentă
- A-14 – Fațadă Sud-Est propusă
- A-15 – Fațadă Nord-Vest existentă
- A-16 – Fațadă Nord-Vest propusă
- A-17 – Fațadă Sud-Vest existentă
- A-18 – Fațadă Sud-Vest propusă
- A-19 – Secțiune longitudinală existentă
- A-20 – Secțiune longitudinală propusă – Varianta 1
- A-20' – Secțiune longitudinală propusă – Varianta 2

INSTALATII SANITARE

- IS/01 Plan Parter Propus Instalații Sanitare
- IS/02 Plan Etaj Instalații Sanitare

INSTALATII TERMICE

- IT/01 Plan Parter Propus Instalații Termice
- IT/02 Plan Etaj Propus Instalații Termice

INSTALATII ELECTRICE

- IE/01 Plan Parter Propus Instalații Electrice
- IE/02 Plan Etaj Tehnic Propus Instalații Electrice

INSTALATII DE CLIMATIZARE SI VENTILATIE

- HVAC 01 -Instalatii de ventilatie si climatizare-parter
- HVAC 02 -Instalatii de ventilatie si climatizare-Etaj tehnic

MEMORIU D.A.L.I.

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

- 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:
„Reabilitare imobil cinematograf ”Dacia” DALI+PT”
- 1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/ INVESTITOR
Municipiul Timișoara
- 1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/ TERȚIAR)
Nu este cazul
- 1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI
Municipiul Timișoara
- 1.5. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE
GRAPHIC SPACE s.r.l. Timișoara

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII PROIECTULUI DE INTERVENȚII

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

Elaborarea documentației pentru realizarea obiectivului de investiții obiectiv „Reabilitare imobil cinematograf ”Dacia” DALI+PT”, str. Burebista, nr. 5, Timișoara, jud. Timiș este prevăzută în **Programul de Dezvoltare Investiții 67.02.03.04 Institutii publice de spectacole si concerte** pe anul 2018 conform referatului Biroului Sport – Cultura. Sursa de finanțare fiind realizată de **la bugetul local al Municipiului Timișoara**.

Obiectiv General: Prin realizarea acestei investiții se dorește readucerea obiectivului la o imagine normal, unitară, eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a degradărilor și neconformităților apărute în exploatare și redarea acestuia circuitului socio-cultural. Îmbunătățirea infrastructurii sociale vizează crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și sociale, prin îmbunătățirea infrastructurii serviciilor sociale, educaționale, de sănătate și pentru siguranță publică în situații de urgență. Totodată, se va lua în considerare asigurarea condițiilor de eficiență termică, prin realizarea termo-sistemului stabilit în urma auditului energetic.

Beneficiarii tipurilor de servicii furnizate de cinematograf sunt locuitorii cartierului și întreaga populație a Municipiului Timișoara. Proiectantul va urmări ca soluțiile tehnice propuse să fie bazate pe tehnologii moderne, performante și cu impact scăzut asupra mediului, preîntâmpinând riscul uzurii morale a investiției. Va fi avută în considerare situația actuală în ceea ce privește amenajările și corpurile existente sau în curs de execuție de pe amplasament.

Elaborarea proiectului este fundamentată de următorul cadru legislativ și tehnic:

Legea nr. 10/1995 Privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;

- HG 907/2016** privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții
- HG 343/2017** privind aprobarea „Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora”, actualizat;
- HCL 455/10.10.2014** privind aprobarea „Regulamentului privind identitatea cromatică a clădirilor din Municipiul Timișoara”;
- HG 925/1995** pentru aprobarea regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, modificată în 2018.
- HG 300/2006** privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele mobile sau temporare, cu modificările și completările ulterioare;
- Anexa la H.G.R. 925/1995** – Regulament de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor;
- Legea nr. 50/1991** privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată și actualizată
- Normativ NP 068-2002** „Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare”
- Ordinul Ministerului Sănătății cu nr. 1030/2009** privind aprobarea procedurilor de reglementare sanitară pentru proiectele de amplasare, amenajare, construire și pentru funcționarea obiectivelor ce desfășoară activități cu risc pentru starea de sănătate a populației;
- Normativul P118/1-1999** „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”
- NP 006-1996** – „Normativ de proiectare a salilor aglomerate cu vizitatori”;
- P 25-1985** – „Normativ pentru rețeaua culturală”
- P 123-1989** – „Instrucțiuni tehnice privind proiectarea și executarea salilor de audiere publică din punct de vedere acustic”;
- NP 051-2012** – „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap”.

ISTORICUL OBIECTIVULUI:

Cinematograful studiat se regăsește în str. Burebista, nr. 5, Timișoara, jud. Timiș, situată în cartierul „Circumvalațiunii” al Municipiului Timișoara. Cartier, care a luat ființă între anii 70 și 80, se situează în partea de Nord-Vest a orașului, în zona periferică adiacentă vechii cetăți.

Numele cartierului vine de la Calea Circumvalațiunii, una dintre cele mai importante artere, care-l traversează și care a fost denumită la rândul ei astfel pentru că ocolește actualul centru vechi, fosta cetate și întăriturile ei. Circumvalațiune reprezintă o întăritură în jurul unei cetăți, a unei tabere ori tocmai sosea de ocolire a unui centru aglomerat.

În ceea ce privește „Cinematograful Dacia”, nu există o carte tehnică sau documentații oficiale ce ar putea ajuta. Informațiile culese fiind extrase în urma studierii a varii fotocopii găsite în arhiva Primăriei Timișoara, precum și din presa scrisă. Acesta a fost ridicat între anii 1972 și 1977, în cartierul Circumvalațiunii, accesul făcându-se prin foaierea dispusă la parterul unui bloc de locuințe, cu deschidere către strada Burebista.

OBIECTIV GENERAL: Îmbunătățirea infrastructurii social-culturale vizează crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și

sociale, prin îmbunătățirea infrastructurii serviciilor de educație, sociale și pentru siguranță publică în situații de urgență.

Investițiile care se propun a fi realizate au ca scop readucerea obiectivului la o imagine normală, eliminarea riscului de incidente datorat degradărilor și neconformităților aparute în exploatare, și redarea acestuia circuitului socio-cultural, având astfel un impact pozitiv mare asupra locuitorilor cartierului și implicit ai municipiului.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Prezentul proiect, conform temei de proiectare, cuprinde *lucrări de reabilitare ale imobilului Cinematografului Dacia, str. Burebista nr. 5, Timișoara, jud. Timiș.*

DESCRIEREA ARHITECTURALĂ A ANSAMBLULUI

Terenul pe care se propune intervenția, asupra imobilului, este situat în Jud. Timiș, Municipiul Timișoara, str. Burebista, nr.5, descris în extrasul de carte funciara (C.F.) cu nr. 400002, NC 26224/2/11. Amplasamentul se găsește în subzona de locuințe și funcțiuni complementare, **în afara** zonei de protecție a monumentelor istorice, teren cu construcții, în suprafață de 987 mp.

Pe situl studiat se găsesc mai multe clădiri:

- C1 – cu nr. top 26224/2/11– Imobil de locuințe cu acces spre Cinematograful Dacia, cu număr cf. individual 400002-C1-U1;

În momentul actual, Cinematograful Dacia este nefuncțional.

Cinematograful a fost construit în anii 70-80 într-o zonă centrală-rezidențială, împreună cu imobilul de locuințe la parterul caruia se află. Din punct de vedere al stilului arhitectural, clădirea este o construcție tipică perioadei comuniste, cu elemente arhitectonice specifice anilor 1970-80, și forma neregulată în plan. Obiectivul este format din mai multe volume paralelipipedice de înalțimi și dimensiuni diferite, alipite. Tipul de rezolvare spațial-volumetrică a acestui imobil și dimensiunile fiecărui volum ce îl formează au fost dictate de funcțiunile adaptate de acestea. Astfel sala de spectacol este continuată în volumul cel mai înalt, cu gabaritul cel mai mare, restul volumelor adaptând foaierea și spațiile tehnice aferente. Sala de spectacol este diferentiată de restul funcțiunilor doar prin ierarhizarea volumelor, finisajul utilizat fiind o tencuială decorativă comună pentru toate volumele.

Clădirea este reprezentativă pentru arhitectura comunistă din Timișoara, **nefiind declarată monument istoric și nici nu se află într-o zonă protejată.**

Cinematograful Dacia a fost construit ulterior blocului cu 4 nivele pe la parterul caruia se face accesul. Nu există informații clare despre ce anume s-a întâmplat în timp, ulterior obiectivul fiind închiriat și utilizat pentru alte destinații. Ultima astfel de destinație cunoscută a fost cea de internet cafe. După desființarea și abandonarea clădirii, aceasta a devenit loc de adăpost pentru oamenii străzii.

La momentul de față spațiul este lipsit de orice fel de mobilier, inclusiv cel sanitar sau termic.

Ultima utilizare a SALII DE SPECTACOL, în regim de înălțime P înalt, a fost la finalul anilor 90. În prezent în interior se mai poate regăsi scena și ecranul original, scaunele spectatorilor – mobilier ce mai mult ca sigur a fost înlăturat. Sala este lipsită de compartimentări. Pe porțiunile unde încă mai există placa de calcare finisajul din lemn fie lipsește rămânând doar șapa de egalizare, fie este degradat. Peretii prezintă un stadiu de degradare avansat cu porțiuni semnificative de tencuială căzută, rămânând vizibilă cărămida din care sunt realizați. De asemenea, se mai poate identifica vechea instalație de

incalzire, radiatoarele dispuse lateral în lungul cailor de distributie catre scaune. Stadiul de degradare al acestui spatiu este destul de avansat.

Fosta STATIE DE VENTILATIE, în regim de înălțime P acum este nefunctionala, lipsita de instalatii sau finisaje. In acelasi stadiu se afla si fosta STATIE DE POMPARE, în regim de înălțime S.

Corpul C1 descris in extrasul de carte funciara are un regim de inaltime S+P+4E care la nivelul parterului detine spatiu de acces catre cinema. Interventia se refera strict la zona de cinematograf impreuna cu funcțiunile adiacente.

În prezent Cinematograful are următoarea schema funcțională:

- ZONA FOAIER
 - PARTER – compartimentare ce cuprinde foierul, casa scarii, garderoba, zona de grupuri sanitare pe sexe, tabloul electric general, casa de bilete, biroul administrativ precum si sala de asteptare.
 - ETAJ – un coridor, 7 incaperi de depozitare si un grup sanitar.
- SALA DE SPECTACOL;
- STATE POMPARE – pentru incendiu;
- PUNCT TERMIC – cu 3 incaperi.

Cinematograful in prezent nu este utilizat, iar anumite portiuni a se gasesc in stadiu de degradare avansata.

Sala de spectacol are peretii degradati, cu infiltratii de apa din exterior si mari portiuni de tencuiala cazuta. Tavanul fals metalic pe structura metalica prins de grinzile prefabricate, pretensionate, trapezoidale de beton armat are portiuni lipsa. Datorita neutilizarii salii, dar si a degradarilor din tamplaria metalica existenta (portiuni de sticla lipsa) in golul dintre planseu si tavanul fals s-au format cuiburi pasari (porumbei). Sala este lipsita de orice fel de mobilier (atat functional cat si de instalatii electrice, termice sau sanitare), prezentand doar urme de ceea ce am putea banui ca a fost finisajul peretilor portanti de caramida. Statia de Ventilatie de asemenea se regaseste intr-un stadiu de degradare avansat, cu zone de infiltratii de apa la nivelul planseului superior, si portiuni semnificative ce prezinta biodegradari si florescente, situatie in care se regaseste si Statia de Pompare.

Starea fatadelor, a acoperisului si a finisajelor atat exterioare cat si interioare este nesatisfacatoare, necesitand lucrari urgente de reabilitare. Desi in prezent structura nu prezinta inca degradari semnificative, situatia actuala si stadiul de intretinere ale imobilului sunt factori ce continua sa favorizeze deteriorarea acestuia, ceea ce ar putea duce, in timp, la deficiente grave de nivel structural.

Necesitatea acestor reparatii a apărut nu doar din motive de siguranta – tencuieli desprinse ce pot cadea pe pietoni, sau a faptului ca cinematograful se afla in imediata vecinatate a unor constructii de locuit, iar problemele de nivel structural ce ar putea aparea vor influenta si constructiile din imprejurimi dar si pentru ca imobilul este unul aflat intr-o zona populată și cu trafic destul de ridicat a Timisoarei si datorita stadului de degradare continua se devalorizeaza.

Prin reabilitarea obiectivului si integrarea acestuia in circuitul socio-cultural al orasului se urmareste crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale atat sociale cat si culturale prin propunerea unui spatiu - multifunctional, care in prezent lipseste zonei.

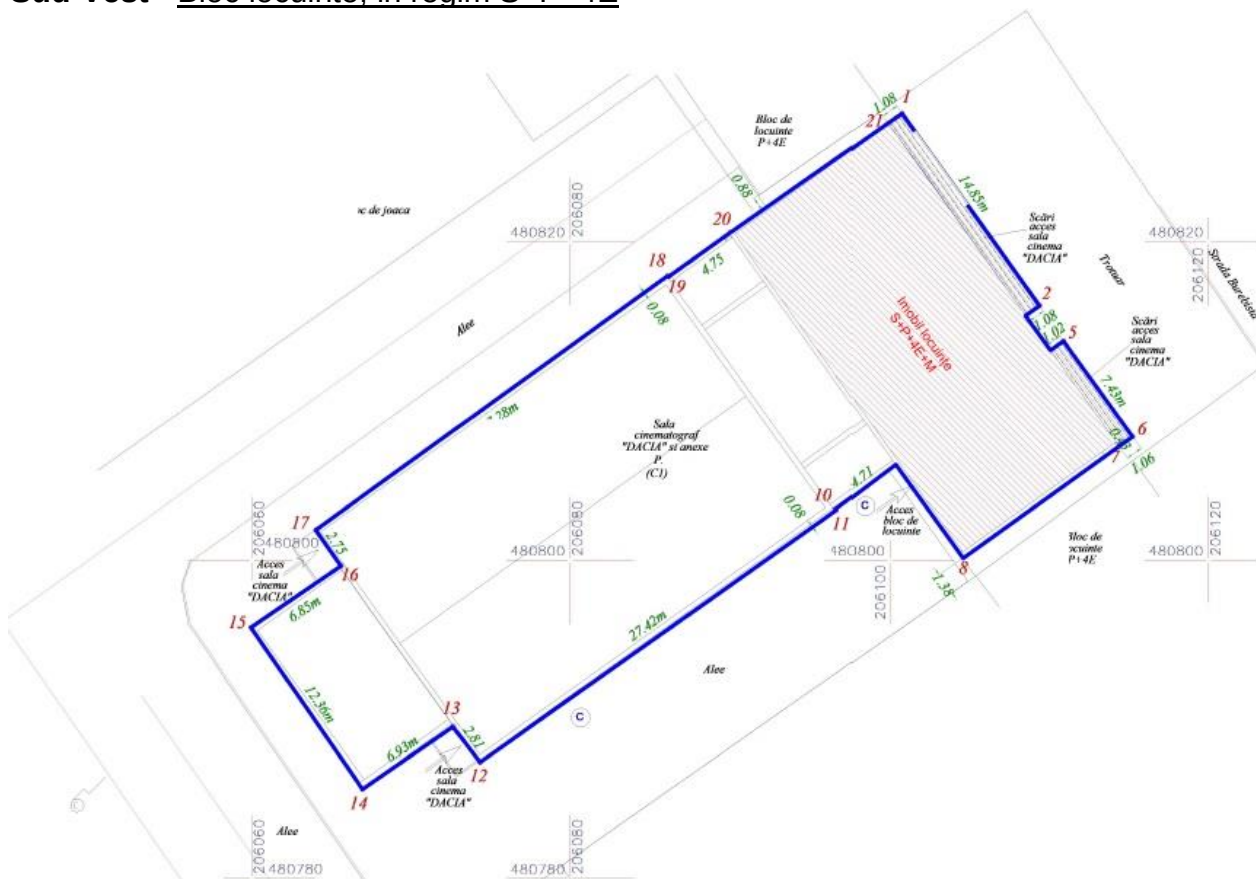
Amplasarea existentă a Cinematografului Dacia față de orientarea punctelor cardinale

Nord-Est Blocuri locuinte, in regim S+P+10E;

Nord-Vest Parcul Dacia

Sud-Est Bloc locuinte, in regim S+P+M+3E
Hală de depozitare

Sud-Vest Bloc locuinte, in regim S+P+4E



Pentru planul de situatie prezentat mai sus, partea de Nord se regaseste in partea superioara

Amplasarea existentă a Cinematografului Dacia față de limitele de proprietate și clădirile învecinate din incintă

PENTRU ZONA FOAIER

Nord-Est - Blocuri locuinte, in regim S+P+10E la 29 m distanta

Nord-Vest -zona N-V se suprapune in mare parte cu limita de proprietate;
-intre C1 si corpul invecinat la N-V (bloc de locuinte S+P+M+3E) s-a format un
culoar de ventilatie pentru grupurile sanitare ale caror ferestre se regasesc pe
fatada

Sud-Est zona S-E se suprapune in mare parte cu limita de proprietate;
-intre C1 si corpul invecinat la S-E (bloc de locuinte S+P+M+3E) s-a format un
culoar de ventilatie pentru grupurile sanitare ale caror ferestre se regasesc pe
fatada

Sud-Vest -la 56 m fata de limita de proprietate se regăsește un Bloc locuinte, in regim S+P+4E.

PENTRU ZONA SALA SPECTACOL

Nord-Est -este alipit de foaier

Nord-Vest -zona N-V – se suprapune cu limita de proprietate;

- la 8 m distanta fata de Parcul Dacia
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona
- Sud-Est** -la 8.60 m fata de hala de depozitare aferentă blocului invecinat
- zona S-E – se suprapune cu limita de proprietate;
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona
- Sud-Vest** -este alipit de punctul termic;

PENTRU ZONA PUNCT TERMIC

- Nord-Est** -este alipit de sala de spectacol;
- Nord-Vest** -zona N-V – se suprapune cu limita de proprietate;
- la 10 m distanta fata de Parcul Dacia
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona
- Sud-Est** -la 10.20 m fata de hala de depozitare aferentă blocului invecinat
- zona S-E – se suprapune cu limita de proprietate;
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona
- Sud-Vest** - adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona

Indici urbanistici generali - existent

S teren=987 mp (conform C.F.)

S construita la sol existenta bloc locuinte =987 mp

S construita desfășurată existenta bloc locuinte = 1373.66 mp

S construita la sol existenta Cinematograf = 962.37 mp

S construita desfășurată existenta Cinematograf = 1102.37 mp

S construita desfășurată existenta totală = 2476.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Indici urbanistici generali – propus

S construită la sol totală = 987 mp

S desfasurata totală = 2484.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Înălțimile sunt considerate față de cota ± 0.00 a holului de receptie din zona foaierului. Cota sistematizată a terenului se găsește la -0.55m față de cota ± 0.00 a acestuia și reprezintă cota **+89.61** din ridicarea topografică.

Regimul de înălțime actual de pe teren este de S+P+4E – iar pentru cinematograf P înalt:

$h_{ATIC\ MAX} = +8.65m$

$h_{ATIC\ MIN} = +4.65m$

Regim maxim de înălțime pe teren este S+P+4E corp C1 – bloc de locuinte. Obiectivul studiat are un regim de inaltime P înalt.

Cu o formă aproximativ rectangulara neregulata în plan, ce poate fi inscrisa într-un dreptunghi cu dimensiunile de 24.95x51.83m (*corpurile studiate cinematograful Dacia*)

Accesul

A. Auto

Accesul auto se face deopotriva de pe strada Burebista nr. 5, pentru spectatori, pe intrarea principala, iar pentru personalul administrativ, accesul se poate face și pe drumul de servitute pentru parcare rezidențială din spatele blocului de locuințe C1.

B. Pietonal

PE TEREN: - accesul către cinematograful se face prin blocul de locuințe C1 la nivelul parterului de pe de Nord-Est a acestuia. Blocul de locuințe are o singură scară de acces, aceasta fiind dispusă pe latura de Sud-Vest a acestuia.

IN CINEMATOGRAF: -acces principal – direct de pe latura de Nord-Est, de pe strada Burebista. Accesul în spațiul destinat fostului punct termic se face doar din exterior pe latura de Sud-Vest

De asemenea, zona de foier a cinematografului, respectiv casa de scară, se poate accesa și de pe latura de Nord-Vest a blocului de locuințe C1.

Înălțimea construcției

Cinematograful Dacia –H max. atic este +8.65 m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona foaier – H atic este +7.37 m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona sală spectacol - H atic este +8.65 m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona punct termic - H atic este +4.65 m de la cota ±0,00 a clădirii;

Înălțimile sunt considerate față de cota ±0.00 a holului de recepție din zona foaierei. Cota sistematizată a terenului se găsește la -0.55m față de cota ±0.00 a acesteia și reprezintă cota **+89.61** din ridicarea topografică.

Înălțimea liberă a nivelurilor

Pentru stația de pompare – la subsol – înălțimea este de 2.00m.

Pentru zona de foaier înălțimile spațiilor sunt de 3.40 m până la cota inferioară plăcii aferente etajului 1 respectiv 2.70 m până la nivelul tavanului fals.

Pentru zona salii de spectacol – variază între 5.47 m și 9.29 m la parter, diferențe ce apar datorită dispunerii gradinelor, și 3.00 m la nivelul etajului tehnic – fosta zonă de proiectie;

Pentru zona de punct termic înălțimea liberă este de 4.35 m la parter.

Finisajele

ZONA FOAIER - Peretii sunt finisați cu lavabil alb, pe anumite zone peretii fiind placați cu placaj ceramic tip klinker (în zona casei de bilete precum și peretele ce desparte cinematograful de foaier) sau panouri din lemn esență închisă la culoare (stalpii din zona de foaier). Pardoseala este realizată mozaic cu inserții de marmură, casa scării care duce spre spațiul tehnic fiind realizată din șapă mozaicată. La nivelul etajului tehnic pardoselile sunt executate din covor PVC. Zona foaierei are tavan fals realizat din cofraje de gips zugrăvit cu lavabil.

SALA SPECTACOL - Pardoseala este în mare parte deteriorată, ea fiind realizată din parchet masiv. Peretii perimetrali ai salii de spectacol au mari porțiuni de tencuială și zugrăveala lipsă, fiind vizibilă structura mixtă de cărămidă portantă cu samburi de beton armat.

Tavanul este dublat de unul fals metalic prins pe o structura metalica de grinzile de beton ce sustin placa invelitorii.

PUNCT TERMIC – Pardoseala executata din sapa de beton sclivisit, cu portiuni lipsa in locurile in care au fost pozitionate utilajele. Peretii sunt tencuiti si finisati cu zugraveala.

STATIE POMPAJE– Pardoseala executata din sapa de beton sclivisit. Peretii netencuiti.

Pe exterior sala de spectacol este finisata cu tencuiala decorativa.

Tâmplărie

Zona foaiierului a suferit cateva modificari in perioada in care a functionat ca internet cafe, motiv pentru care tamplaria metalica a fost inlocuita partial cu tamplarie de PVC. Usile existente in sunt realizate din

Restul zonelor: statia de pompare, punctul termic si sala de spectacol au usile exterioare realizate din elemente metalice vopsite. Ferestrele punctului termic sunt realizate din tamplarie metalica alba.

Invelitoare

Invelitoarea este de tip terasa necirculabila protejata cu membrana bituminoasa, si termoizolata cu blocuri de BCA. Terasa zonelor foaiierului, punctului termic sunt realizate din placi de beton armat monolit sprijinite pe o structura mixta de pereti portanti de zidarie si cadre din beton armat monolit. Zona de foaiier integrata in bloc are placa de peste parter realizata din beton armat monolit ce sprijina pe structura blocului formata din cadre cu stalpi si grinzi de beton armat. Terasa necirculabila a salii de spectacol este realizata din predele de beton armat prefabricate ce sprijina pe o structura mixta de pereti portanti din zidarie si cadre de beton armat formate din stalpi realizati monolit si grinzi prefabricate, pretensionate.

Descrierea amenajărilor interioare existente pe corpuri si funcțiuni

CINEMATOGRAF DACIA

DEMISOL			<i>S utila demisol = 7.97 mp</i>
S-01	Statie popmpare	7.97 mp	H=2.00 m
Suprafața construită			11.05 mp
PARTER			<i>S utila parter = 804.88 mp</i>
P-01	Grup Sanitar Femei	12.63 mp	H = 3.40 m
P-02	Grup Sanitar Barbati	7.49 mp	H = 3.40 m
P-03	Foyer	178.22 mp	H = 2.70 m / 3.40 m
P-04	Casa scarii	10.05 mp	
P-05	Tablou general	3.07 mp	H = 3.40 m
P-06	Casa de bilete	5.03 mp	H = 3.40 m
P-07	Birou	9.37 mp	H = 3.40 m
P-08	Depozitare	2.58 mp	H = 4.35 m
P-09	Punct termic	53.32 mp	H = 4.35 m
P-10	Depozitare	18.03 mp	H = 4.35 m
P-11	Sala de asteptare	51.35 mp	H = 2.70 m / 3.40 m
P-12	Sala cinematograf	454.73 mp	H = intre 5.47 m si 9.29 m
Suprafața construită			962.37 mp
ETAJ TEHNIC PROIECTIE			<i>S utila etaj = 112.51 mp</i>
E1-01	Casa scara	9.60 mp	
E1-02	Grup sanitar	4.36 mp	H = 3.00 m

E1-03	Hol	6.96 mp	H = 3.00 m
E1-04	Depozitare	11.39 mp	H = 3.00 m
E1-05	Depozitare	17.82 mp	H = 3.00 m
E1-06	Camera de proiectie	38.66 mp	H = 3.00 m
E1-07	Depozitare	12.00 mp	H = 3.00 m
E1-08	Hol	7.75 mp	H = 3.00 m
E1-09	Depozitare	0.55 mp	H = 3.00 m
E1-10	Depozitare	3.44 mp	H = 3.00 m
Suprafața construită			140.00 mp
S utilă desfășurată totală			917.39 mp
Suprafața construită la sol totală			962.37 mp
Suprafața construită desfășurată totală			1102.37 mp

Descrierea structurii

Corpul C1 (conform extrasului de carte funciara) – imobilul de locuinte cu spatii comerciale la parter – sala cinematograf. Clădirea are structura de rezistență formată din cadre de beton armat monolit cu fundații din b.a.. Planșeele sunt realizate din beton armat monolit, iar învelitoarea este de tip terasă necirculabilă protejată cu atice pe zona Parter înaltă a salii de cinematograf, respectiv șarpanta pe zona blocului.

Cinematograful fiind format din volume de înălțimi diferite se împarte după cum urmează:

-Partea de foaier integrată în parterul blocului preia structura existentă a acestuia (cadre din b.a. cu pereți de închidere din zidărie). Sala de cinematograf are pereții perimetrali de tip portant realizați din cărămidă cu o grosime de 37,5 cm în care sunt integrați din 3.00m în 3.00m stalpi din beton armat legați cu centuri și grinzi. Datorită deschiderilor transversale mari învelitoarea sprijină pe grinzi prefabricate, realizate din beton armat, pretensionate, de formă trapezoidală dispuse tot la interax de 3.00 m. Structura salii este astfel una mixtă. Structura învelitorii este realizată din preale prefabricate din beton armat termoizolate cu BCA și protejate cu hidroizolație.

Structura stației de ventilație – spațiul tehnic în care există și punctul termic de distribuție a încălzirii și a.c.m. este realizată din structura de zidărie portantă cu samburi și centuri sprijinite pe fundații continue din b.a.

DESCRIEREA DEFICIENȚELOR

Analizând clădirea din punct de vedere al temei de proiectare de „REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF „DACIA” D.A.L.I. + P.T.”, situația existentă este următoarea:

DEFINIREA VOLUMELOR ȘI FAȚADELOR ACESTORA

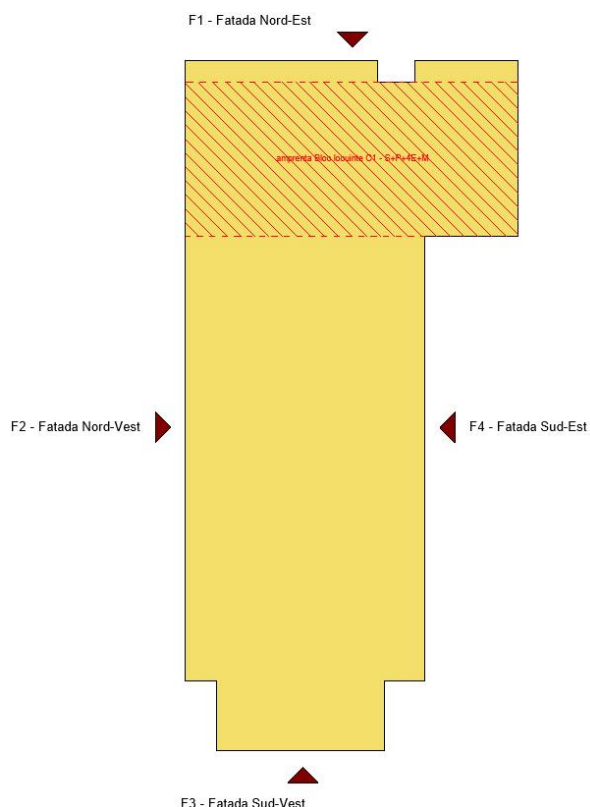
C1 – Corp imobil locuinte cu cinematograf la parter – intervenția se referă strict la clădirea cinematografului precum și la zona de foaier aflată la parterul blocului de locuinte.

Obiectiv investiție - **Cinematograf Dacia – în regim de înălțime P înalt** – corp asupra căruia se intervine, care datorită configurației volumetrice poate fi împărțit în:

- **Zona foaier** – cu o parte integrată în blocul C1 și o parte extinsă în afara conturului blocului pe nivelul parterului;
- **Zona sala spectacol** – în regim de parter înalt;
- **Zona stație pompare** – cu regim de înălțime subsol;
- **Zona punct termic** – cu regim de înălțime parter;

Cinematograf Dacia cu fațadele împartite :

- F1 – Fațadă Principală Nord-Est
- F2 – Fațadă Laterală Nord-Vest
- F3 – Fațadă Posterioară Sud-Vest
- F4 – Fațadă laterală Sud-Est



DESCRIEREA DEFICIENȚELOR PE FAȚADELE CORPURIILOR STUDIAȚE

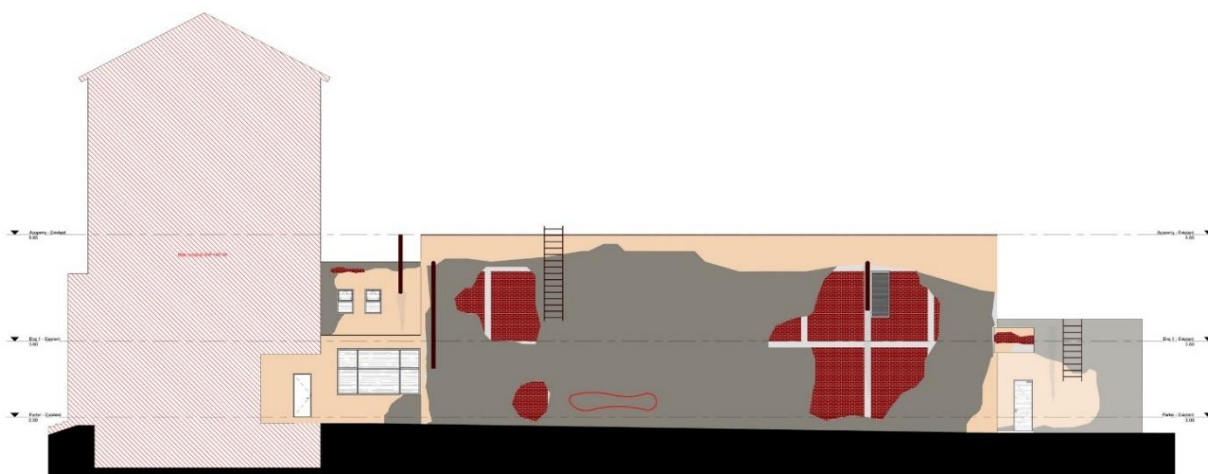
F1 – Fațada Principală Nord-Est



- Degradări antropice – graffiti (zona marcată cu roșu)
- Degradări la nivelul anvelopei clădirii: - infiltrații apă în zona superioară și lateral dreapta a fațadei, eflorescențe salin și cruste mixte bio-minerale la nivelul treptelor.

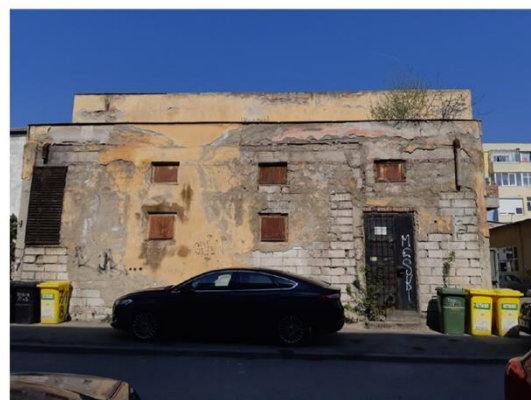
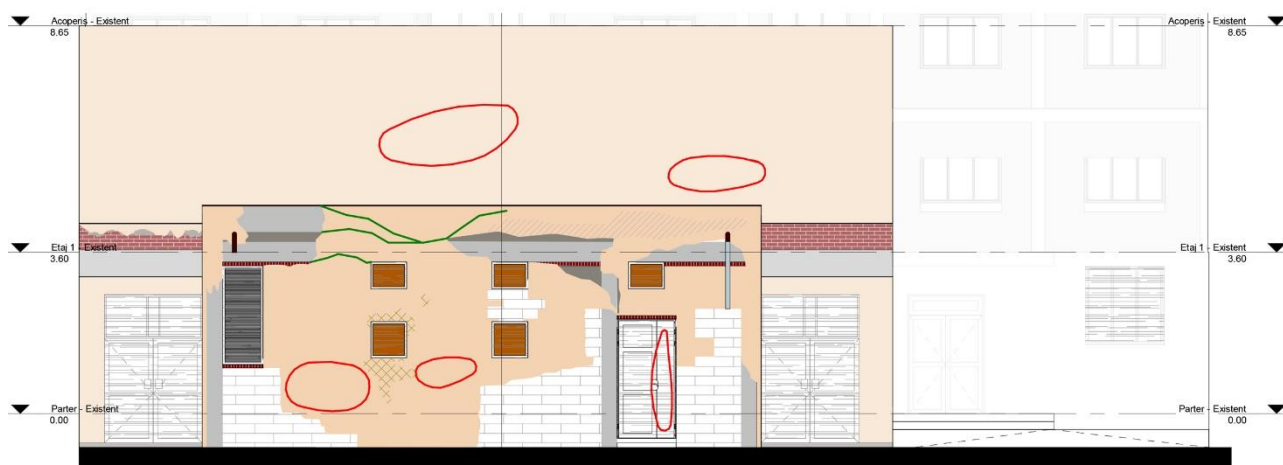
- Degradări la nivelul tâmplăriei – exfolieri ale vopselei și foi de geam lipsă/sparte

F2 – Fațadă Laterală Nord-Vest



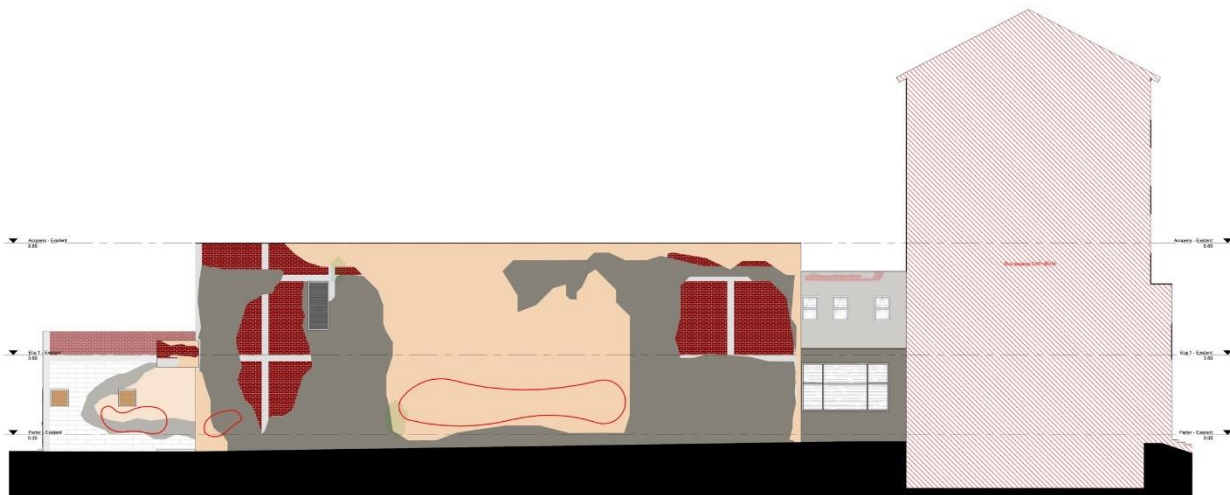
- Degradări antropice:
 - elemente metalice lipsă/degradate (scara acces acoperis)
 - graffiti;
 - urme/ perforatii ramase de la aparaturi/ elemente ce au fost aplicate pe fațadă;
 - infiltratii/ coloratii in zone in care au fost aplicate aparaturi/ elemnte pe fatada;
- Degradări la nivelul anvelopei clădirii:
 - tencuiala căzută;
 - bucati de caramida aparenta cazuta;
 - tamplarie dezafectata cu elemente de sticla lipsa;
 - jgheaburi si elemente de tinichigerie ruginite sau neetansate;
 - infiltratii apa meteorica zone jgheaburi, cu zone de igrasie si biodegradari;
 - infiltratii capilaritate si fluorescente la partea inferioara;
- Degradări structurale – bucati de caramida lipsa/ cazuta din peretii portanti;

F3 – Fațadă Posterioara Sud-Vest



- Degradări antropice:
 - graffiti;
 - urme/ perforatii ramase de la aparaturi/ elemente ce au fost aplicate pe fațadă;
 - infiltratii/ coloratii in zone in care au fost aplicate aparaturi/ elemnte pe fatada;
- Degradări la nivelul anvelopei clădirii:
 - tencuiala căzută;
 - bucati de caramida aparenta cazuta;
 - tamplarie dezafectata cu elemente de sticla lipsa;
 - jgheaburi si elemente de tinichigerie reginite sau neetansate;
 - infiltratii apa meteorica zone;
 - zone de igrasie si biodegradari manifestate sub forma de vegetatie din specia muschilor de perete,fluorescente;
 - infiltratii capilaritate;

F4 – Fațadă Laterală Sud-Est



- Degradări antropice:
 - graffiti;
 - instalații (tevi de instalații; jgheaburi) aplicate pe fațadă;
 - urme/ perforații ramase de la aparaturi/ elemente ce au fost aplicate pe fațadă;
- Degradări la nivelul anvelopei clădirii:
 - tencuiala căzută;
 - jgheaburi și elemente de tinichigerie ruginite sau neetansate;
 - infiltrații apă meteorică zone jgheaburi, cu zone de igrasie;
 - infiltrații capilaritate și fluorescente la partea inferioară;
- Degradări structurale – bucăți de cărămidă lipsă/ căzută din pereții portanți;
- Degradări survenite în urma lucrărilor de reparații punctuale:
 - zone reparate în urma înlocuirii tamplăriei zugravite cu culori contrastante față de cromatică existentă a fațadei

DEGRADARI INTERIOARE

Degradările din cauza infiltrațiilor, pentru punctul termic;
 Degradări antropice datorate eliminării incorecte a finisajelor.



Pereti degradari – punct termic





Tavan / pardoseala / pereti degradari – sala de spectacole





Deși asupra zonei de foaier a obiectului investiției s-au realizat în ultimii 10 ani lucrări de întreținere, acestea au fost realizate superficial, reușind doar să mascheze deficiențele, nerezolvând însă cauza acestora. Lipsa aparaturilor tehnologice atât din punct de vedere al mobilierului sanitar, a consumatorilor termici, dar și a stării avansate de degradare a instalației electrice (pe anumite zone) a ajutat la deteriorarea rapidă a spațiilor. Neutilizarea imobilului în mod continuu și mai ales neetaneitatea anvelopei clădirii prin elemente de vitraj lipsă sau perforații la nivelul hidroizolației au favorizat crearea umidității în încăperi nu doar în mod indirect prin infiltrații la nivelul peretilor și planșeului ci și în mod direct datorită elementelor de tamplarie deficitare, cu elemente lipsă.

Acțiunile factorilor antropici atât din punct de vedere al fatadelor dar mai ales în interior în zona salii de spectacol au adus imobilul într-o stare de deteriorare avansată (cea mai afectată zonă fiind cea a salii de spectacol). În urma înlocuirii tâmplăriei vechi cu geamuri termorezistente din PVC au apărut degradări la nivelul tencuiei și zugrăvelilor șpațelilor golurilor ferestrelor. Intervențiile în timp realizate asupra clădirii – de îndepărtare a aparaturilor tehnologice învechite sau a mobilierului și reparațiile de întreținere efectuate local au fost printre factorii determinanți care au ajutat la realizarea stadiului actual de degradare a obiectivului.

DESCRIEREA TIPURILOR DE INSTALAȚII ȘI ALCATUIREA ACESTORA

Terenul este considerat liber de sarcini și dispune de următoarele utilități în apropiere: alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă, canalizare menajeră, alimentare cu gaz, toate din rețeaua localității.

În prezent Cinematograful Dacia a fost debransat de la sistemul centralizat de căldură și apă caldă a orașului.

Rețele de instalații

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din rețeaua publică de apă potabilă a localității Timișoara, prin rețeaua publică existentă pe strada adiacentă, însă în prezent cinematograful a fost debransat de la aceasta. Instalațiile de apă rece și caldă nu sunt funcționale, situație ce se repetă și în cazul instalațiilor sanitare.

Evacuarea apelor uzate menajere inițial se făcea prin instalația de scurgere din incintă spre rețeaua de canalizare din localitatea Timișoara. În prezent evacuarea apelor uzate menajere nu se poate realiza datorită sistemului de canalizare nefuncțional.

Instalații termice

Clădirea este debransată de la sistemul centralizat de caldura al regiei de termoficare a localității. Radiatoarele prin care se realiza încălzirea au fost extrase/ eliminate.

Instalații sanitare

Clădirea fiind debransată de la furnizorul local, nu este alimentată cu apa caldă menajeră.

Alimentarea cu energie electrică

În prezent nu este funcțională.

Sistemul de iluminat

Cinematograful nu este echipat cu corpuri de iluminat.

DESCRIEREA DEFICIENȚELOR

Analizând instalațiile și dotările din corpul C1 – Cinematograf Dacia - din punct de vedere al temei de proiectare „REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF „DACIA” D.A.L.I.+ P.T, situația existentă este următoarea:

O parte mare parte din instalațiile termice, electrice și sanitare nu există, iar cele care au mai rămas sunt vechi, deteriorate sau dezafectate și realizate în perioade diferite de timp.

- ***APARATE/ INSTALAȚII NEFUNCȚIONALE SAU DEZAFECTATE CE NECESITA A FI EVACUATE ÎN URMA LUCRARILOR DE REPARAȚII CAPITALE***



Tablou electric dezafectat



Instalatie de hidranti dezafectata

APARATE/ SAU TRASEE TEVI/ INSTALATII CE AU FOST ELIMINATE IN TIMP



Grup sanitar



Zona foaier/ sala de asteptare



Zona sala spectacol



Degradari ale tencuielilor, tavan – imaginile prezentate mai sus descriu zone ale foaierei

2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Prin prezentul proiect se dorește luarea și executarea măsurilor în vederea punerii în siguranță a cinematografului și realizarea condițiilor optime de funcționare a acestuia, respectând normele în vigoare.

Nerealizarea lucrărilor de intervenție va avea ca efect imediat, deteriorarea iremediabilă a clădirii atât în interior cât și în exterior.

Obiectiv General: Readucerea obiectivului la o imagine normal, unitară, eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a degradărilor și neconformităților apărute în exploatare și îmbunătățirea activității socio-culturale la nivelul zonei dar și la nivelul municipiului. Îmbunătățirea infrastructurii sociale vizează crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și sociale, prin îmbunătățirea infrastructurii serviciilor educaționale, sociale și pentru siguranță publică.

Totodată, se va lua în considerare asigurarea condițiilor de eficiență termică, prin realizarea anvelopării termice a clădirii și măsuri de eficiență economică pentru instalațiile noi proiectate stabilite în urma auditului energetic.

Beneficiarii tipurilor de servicii furnizate de cinematograf sunt locuitorii cartierului dar și întreaga populație a Municipiului Timișoara. Proiectantul va urmări ca soluțiile tehnice propuse să fie bazate pe tehnologii moderne, performante și cu impact scăzut asupra mediului, preîntâmpinând riscul uzurii morale a investiției. Va fi avută în considerare situația actuală în ceea ce privește amenajările și corpurile existente sau în curs de execuție de pe amplasament.

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

a) Descrierea amplasamentului

Localizare

Municipiul Timișoara este așezat în sud-estul Câmpiei Panonice, în zona de divagare a râurilor Timiș și Bega, într-unul din puținele locuri pe unde se puteau traversa întinsele mlaștini formate de apele celor două râuri, care până acum două secole și jumătate acopereau în fiecare primăvară suprafața câmpiei subsidente dintre Câmpia Buziașului și Câmpia Vingăi. Municipiul Timișoara este așezat la intersecția paralelei de 45°47' latitudine nordică, cu meridianul de 21°17' longitudine estică, aflându-se, ca poziție matematică, în emisfera estică, în fusul orar al Europei Centrale. Ora locală a orașului (considerată după meridian) este în avans cu 1h25'8" față de ora meridianului 0, Greenwich, dar se află în întârziere cu 34'52" față de ora oficială a României (ora Europei Orientale).

Adresa

str. Burebista, nr. 5, Timișoara, Jud. Timis

Suprafață teren

Steren=987 mp (conform C.F.)

Dimensiunile in plan ale dreptunghiului in care se încadrează terenul de forma rectangulara neregulata sunt 24.95x51.83m ,iar ale laturilor sunt următoarele:

N-E:14.85m (pct. 1-2); 1.08m (pct. 2-3); 2.68 m (pct. 3-4); 1.02m (pct. 4-5); 7.43m (pct. 5-6).

N-V: 6.85m (pct. 15-16); 27.28m (pct. 17-18); 0.08m (pct. 18-19); 4.75m (pct. 19-20); 12.00m (pct. 20-21); 1.08m (pct. 21-1).

S-V: 2.81m (pct. 12-13); 12.36m (pct. 14-15); 2.75m (pct. 16-17); 7.20 m (pct. 8-9).

S-E: 1.06m (pct. 6-7); 12.03m (pct. 7-8); 12.03m (pct. 7-8); 4.71m (pct. 9-10); 0.08m (pct. 10-11); 27.42m (pct. 11-12); 6.93m (pct. 13-14);

**Punctele de referinta si forma in plan a terenului pot fi găsite in plansa de arhitectură A-02 Plan de situatie existent*

Dimensiunile maxime in plan ale obiectului studiat: 24.95 m x 51.83 m

Indici urbanistici generali - existent

S teren=987 mp (conform C.F.)

S construita la sol existenta bloc locuinte =987 mp

S construita desfășurată existenta bloc locuinte = 1373.66 mp

S construita la sol existenta Cinematograf = 962.37 mp

S construita desfășurată existenta Cinematograf = 1102.37 mp

S construita desfășurată existenta totală = 2476.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Indici urbanistici generali – propus

S construită la sol totală = 987 mp

S desfasurata totală = 2484.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

b) Relațiile cu zone învecinate, accese existente și/sau căi de acces posibile

Accesul

Auto

Accesul auto se face deopotriva de pe strada Burebista nr. 5, pentru spectatori, pe intrarea principala, iar pentru personalul administrativ, accesul se poate face si pe drumul de servitute pentru parcare rezidentială din spatele blocului de locuinte C1.

*Nu se intervine asupra acceselor existente, acestea rămânând nemodificate.

Pietonal

PE TEREN: - accesul catre cinematograf se face prin blocul de locuinte C1 la nivelul parterului de pe de Nord-Est a acestuia. Blocul de locuinte are o singura scara de acces, aceasta fiind dispusă pe latura de Sud-Vest a acestuia.

IN CINEMATOGRAF: -acces principal – direct de pe latura de Nord-Est, de pe strada Burebista. Accesul in spatiul destinat fostului punct termic se face doar din exterior pe latura de Sud-Vest

De asemenea, zona de foier a cinematografului, respectiv casa de scara, se poate accesa si de pe latura de Nord-Vest a blocului de locuinte C1.

Cu exceptia statiei de pompare care este accesibila de la nivelul subsolului printr-o scara metalica, restul intrarilor/ iesirilor din Cinematograful Dacia se afla la nivelul parterului.

Amplasarea existentă a Cinematografului Dacia față de orientarea punctelor cardinale

Nord-Est Blocuri locuinte, in regim S+P+10E;

Nord-Vest Parcul Dacia

Sud-Est Bloc locuinte, in regim S+P+M+3E
Hală de depozitare

Sud-Vest Bloc locuinte, in regim S+P+4E

Amplasarea existentă a Cinematografului Dacia față de limitele de proprietate și clădirile învecinate din incintă

PENTRU ZONA FOAIER

Nord-Est - Blocuri locuinte, in regim S+P+10E la 29 m distanta

Nord-Vest -zona N-V se suprapune in mare parte cu limita de proprietate;
-intre C1 si corpul invecinat la N-V (bloc de locuinte S+P+M+3E) s-a format un culoar de ventilatie pentru grupurile sanitare ale caror ferestre se regasesc pe fatada

Sud-Est zona S-E se suprapune in mare parte cu limita de proprietate;
-intre C1 si corpul invecinat la S-E (bloc de locuinte S+P+M+3E) s-a format un culoar de ventilatie pentru grupurile sanitare ale caror ferestre se regasesc pe fatada

Sud-Vest -la 56 m fata de limita de proprietate se regăseste un Bloc locuinte, in regim S+P+4E.

PENTRU ZONA SALA SPECTACOL

Nord-Est -este alipit de foaier

Nord-Vest -zona N-V – se suprapune cu limita de proprietate;
- la 8 m distanta fata de Parcul Dacia
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona

Sud-Est -la 8.60 m fata de hala de depozitare aferentă blocului invecinat
-zona S-E – se suprapune cu limita de proprietate;
- adiacent drumului de servitute care deserveste parcare rezidentiala in zona

Sud-Vest -este alipit de punctul termic;

PENTRU ZONA PUNCT TERMIC

Nord-Est -este alipit de sala de spectacol;

Nord-Vest -zona N-V – se suprapune cu limita de proprietate;

- la 10 m distanta fata de Parcul Dacia

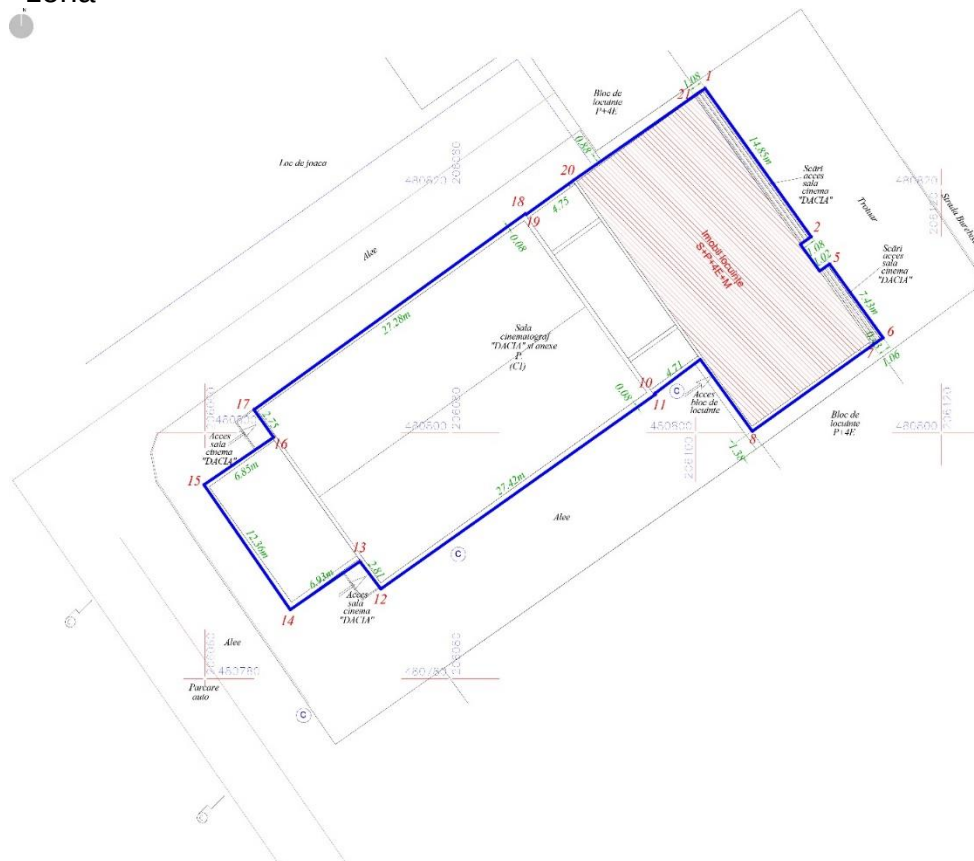
- adiacent drumului de servitute care deservește parcare rezidentiala in zona

Sud-Est -la 10.20 m fata de hala de depozitare aferentă blocului invecinat

-zona S-E – se suprapune cu limita de proprietate;

- adiacent drumului de servitute care deservește parcare rezidentiala in zona

Sud-Vest - adiacent drumului de servitute care deservește parcare rezidentiala in zona



Amplasarea existentă a Cinematografului Dacia față de limitele de proprietate și clădirile învecinate din incintă

c) Date seismice si climatice

Clima

Din punct de vedere climatic Municipiul Timișoara se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe mediteraneene.

Temperatura medie anuală în Timișoara este de 10,6°C, luna cea mai caldă fiind iulie 21,1°C, rezultând o amplitudine termică medie de 22,7°C, sub cea a Câmpiei Române, ceea ce atestă influența benefică a maselor de aer oceanic.

Din punct de vedere practic, numărul zilelor cu temperaturi favorabile dezvoltării optime a culturilor, adică cele care au medii de peste 15°C, este de 143/an, cuprinse între 7 mai și 26 septembrie. Temperatura activă, însumând 2761°C, asigură condiții foarte bune pentru maturizarea plantelor de cultură, inclusiv a unora de proveniență mediteraneeană.

Aflând-se predominant sub influența maselor de aer maritime dinspre nord-vest, Timișoara primește o cantitate de precipitații mai mare decât orașele din Câmpia Română. Timișoara suportă, din direcția nord-vest și vest, o mișcare de aer puțin diferită de circulația generală a aerului deasupra părții de vest a României. Canalizările locale ale circulației aerului și echilibrele dintre centrii barici împung o mare variabilitate a frecvenței vânturilor pe principalele direcții.

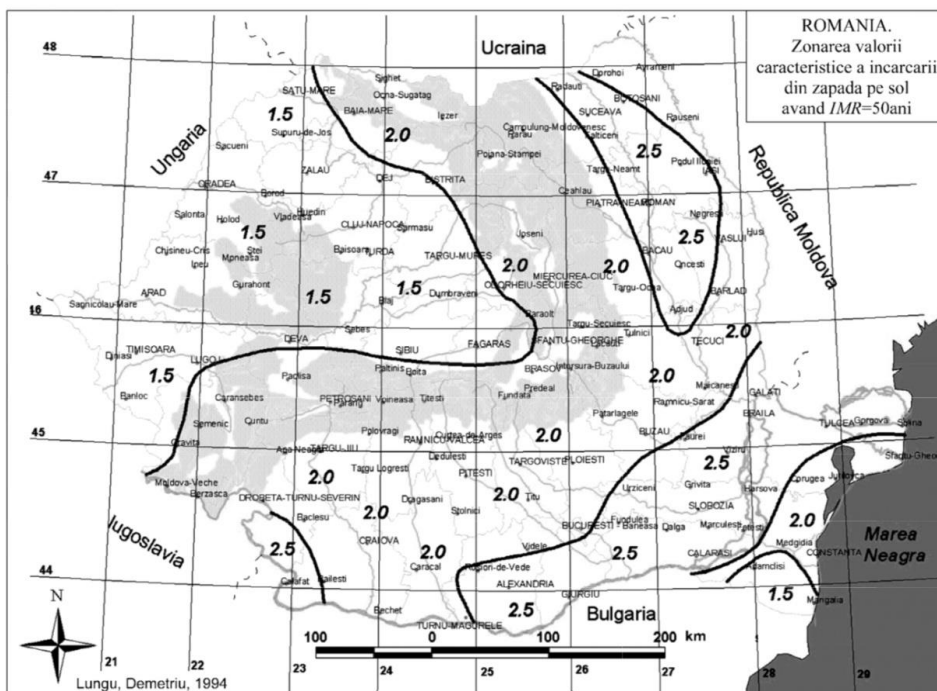
Climace caracterizează amplasamentul este temperat-continentală moderată cu influențe oceanice și submediteraneene având:

- temperatura medie anuală (+11 °C)
- Temperatura medie a iernii (-1 ÷ -3 °C)
- Temperatura minimă absolută (-30,9 °C)
- Temperatura medie a verii (+20 ÷ +22°C)
- Temperatura maximă absolută (+42,5°C)

Adâncimea de îngheț este de 0,6 – 0,7 m (NP 112-2014).

În Timișoara cele mai frecvente sunt vânturile de nord-vest și cele de vest, reflex al activității anticiclonului Azorelor, cu extensiune maximă în luna Iulie de vară. În aprilie-mai, o frecvență mare o au și vânturile de sud. Celelalte direcții înregistrează frecvențe reduse. Ca intensitate, vânturile ating uneori gradul 10 pe scara Beaufort, furtunile cu caracter ciclonal venind totdeauna dinspre vest, sud-vest.

- Zapada: valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol având IMR=50ani, $S_o, k=1,5 \text{ KN/m}^2$ conform codului de proiectare CR-1-3/2012.
- Vânt: viteza caracteristică având T=50 ani, $V=33\text{m/s}$ presiunea de referință a vântului, $q=0,6 \text{ kPa}$ conform codului de proiectare CR-1-4/2012.



Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol

Particularități seismice

Municipiul Timișoara se încadrează în următoarele zone seismice și climatice:
 Zona seismică de calcul și accelerația terenului: $a_g = 0.20g$ pentru IMR 225 ani; perioada de colt: $T_c = 0.7s$, conform Cod de proiectare seismică Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P100-1/2013.

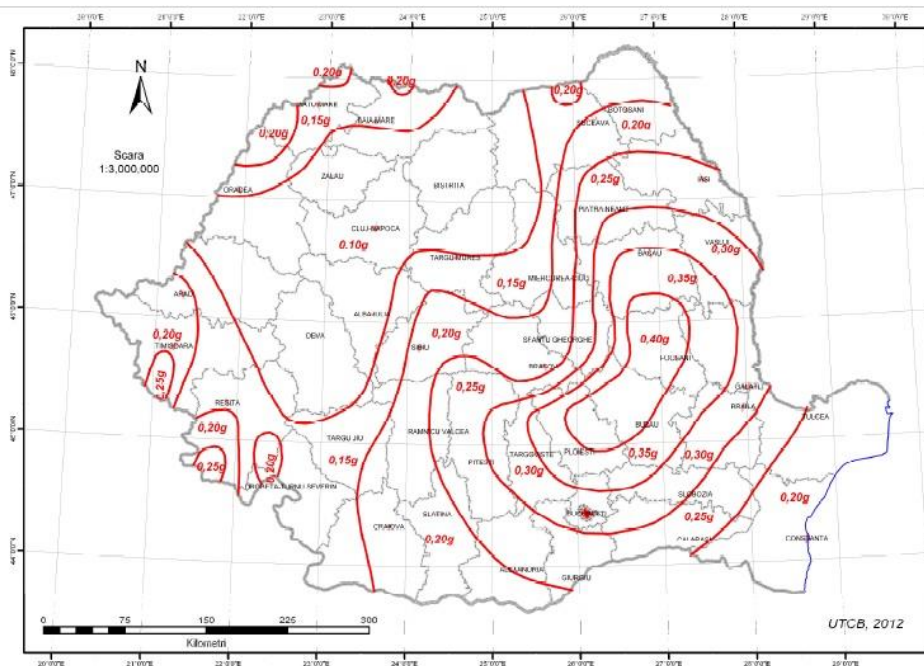


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

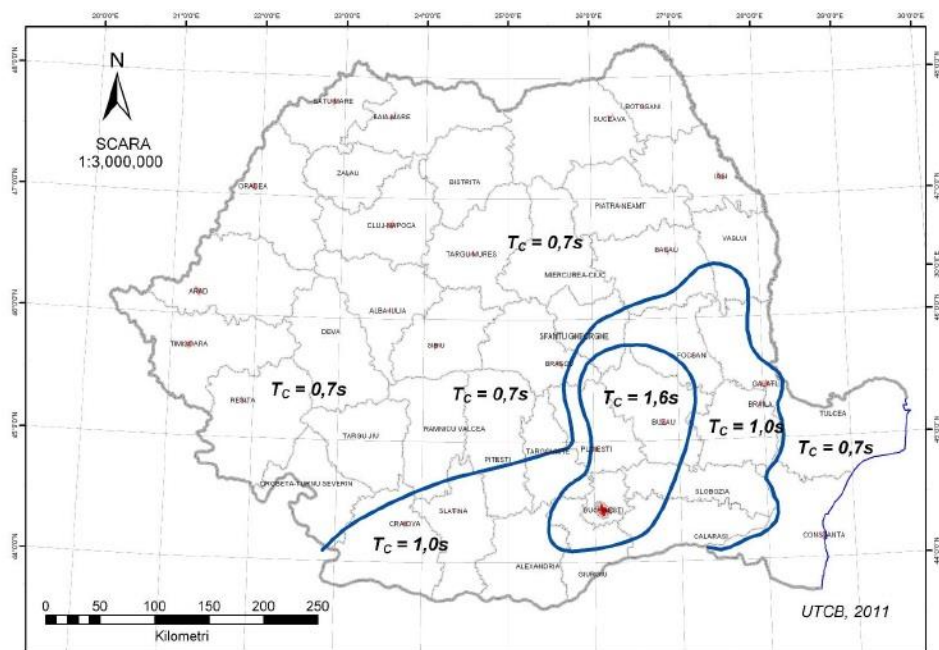


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

d) Studii de teren

EXTRAS DIN STUDIUL GEOTEHNIC – Proiect Nr. 818/2019 – realizat de către ing. Ionel Circiumaru

Structura geologică a zonei și a terenului de fundare

„1. DATE GENERALE

1.4. Suprafața terenului este relativ plană nefiind observate fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea locală și generală a amplasamentului cercetat.

Geomorfologic amplasamentul cercetat aparține Câmpiei Banatului ce se găsește în partea de sud-est Câmpiei de Vest fiind mărginită la vest și sud de granița țării cu Ungaria și Serbia, la est Dealurile Banatului și Munții Apuseni iar la nord Câmpia Crișurilor.

Geologic, Câmpia Banatului se suprapune peste un fundament carpatic alcătuit din șisturi cristaline. Fundamentul este extrem de faliat, determinând un complex de fracturi; faliile orientate nord – sud sunt de tip panonic, iar cele orientate est – vest sunt de tip carpatic.

Faliile majore sunt:

- Lugoj – Zarand;
- Buziaș – Arad – Nădlac – Jimbolia;
- Lucareț

Depozitele acumulate peste acest fundament sunt neogene: nisipuri, pietrișuri, argile, gresii, marne, nisipuri argiloase. La suprafață sunt depozitele cuaternare: argile, nisipuri, depozite loessoide și nisipuri cu caracter fluvial. Datorită fundamentului faliat, regiunea este foarte labilă din punct de vedere tectonic. Actual se remarcă:

- mișcări de subsidență a căror intensitate este de la 1 mm până la 2,5 mm/an, mai ales la vest de Sănnicolaul Mare;
- mișcări de ridicare cu 0,5 mm/an, mai ales la est de aliniamentul Vinga – Timișoara – Deta;

Subsidența este marcată printr-o accentuare a grosimii depozitelor cuaternare de la est spre vest: la est de Timișoara depozitele au grosimi de 100 m, între Timișoara și Sănnicolaul Mare ating 400 m și la nord de Sănnicolaul Mare acestea au grosimi de 500 m. În partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri, nisipuri și pietrișuri cu extindere la peste 100 m adâncime (M.I. Sandulache).

Clima ce caracterizează amplasamentul este temperat-continentală moderată cu influențe oceanice și submediteraneene având:

- temperatura medie anuală (+11 °C)
- Temperatura medie a iernii (-1 ÷ -3 °C)
- Temperatura minimă absolută (-30,9 °C)
- Temperatura medie a verii (+20 ÷ +22°C)
- Temperatura maximă absolută (+42,5°C)

1.5. Conform normativului **NP 074-2014**, stabilirea categoriei geotehnice pentru construcția proiectată se face astfel:

Factori de considerat	Încadrarea	Puncte
1. Condiții de teren	Terenuri medii	3
2. Apa subterană	Fără epuismențe	1
3. Categoria de importanță a construcției	Redusă	2
4. Vecinătăți	Fără riscuri	1
5. Zona seismică	$a_g = 0,20 \text{ g}$; $T_c = 0,7 \text{ s}$	2
Risc geotehnic	redus	9

1.6. Ținând cont de factorii prezentați în tabelul de mai sus, lucrarea se încadrează **categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus**.

1.7. Conform **P100-1/2013**, amplasamentul cercetat este încadrat în zona seismică având: $a_g = 0,20 \text{ g}$, $T_c = 0,7 \text{ s}$.

1.8. Adâncimea de îngheț este de 0,6 – 0,7 m (**NP 112-2014**).

2. STRATIFICAȚIA TERENULUI

2.1. Pentru stabilirea condițiilor de proiectare și execuție a lucrărilor de fundații pentru lucrarea propusă (**reabilitare imobil cinematograf "Dacia", DALI+PT**), în baza normativului **NP074-2014** au fost executate următoarele lucrări de investigație a amplasamentului:

- un foraj geotehnic de 5,0 m adâncime pentru identificarea succesiunii stratigrafice și prelevarea de probe de sol și/sau apă freatică;
- două teste de penetrare dinamică cu con de tip ușor (PDU) până la 5,0 m adâncime pentru estimarea caracteristicilor fizico-mecanice ale terenului de fundare;
- un sondaj deschis de dezvelire a fundației sălii cinematografului;
- Încercări în laboratorul geotehnic pe probe extrase din foraj.

2.2. Forajul geotehnic (anexa 02) a fost executat cu o foreză semimecanizată având sapă de tip burghiu și recuperare de circa 90%, stratificația întâlnită fiind corelată cu diagrama penetrării dinamice cu con. Testele de penetrare dinamică cu con (anexele 03 – 04), au fost executate cu ajutorul unui penetrometru dinamic ușor, pneumatic (PDU), care are următoarele caracteristici: $m_{\text{berbec}} = 10 \text{ kg}$, $h_{\text{cadere}} = 50 \text{ cm}$, $S_{\text{con}} = 10 \text{ cm}^2$, $\alpha_{\text{varf con}} = 90^\circ$. Prin numărul de căderi ale berbecului necesare înfingării conului pe o adâncime de 10 cm (N_{10}) rezultă rezistența la penetrare dinamică (q_d), iar mai apoi pe cale indirectă, o serie de parametri necesari pentru aprecierea capacității portante a terenului.

2.3. Pe baza forajului F_1 și a analizelor efectuate pe probele tulburate extrase din vecinătatea amplasamentului cercetat (anexa 07) stratificația amplasamentului poate fi descrisă astfel (cota 0,0 m fiind cota terenului natural din punctul de execuție al forajului):

- **Pardoseală din beton** (între 0,0 – 0,2 m);
- **Umplutură** din pământ argilos cu fragmente de materiale de construcții (între 0,2 – 0,7 m);
- **Argilă**, cafenie deschis, plastic consistentă, cu oxizi de fier și concrețiuni calcaroase (între 0,7 – 2,6 m);
- **Argilă prăfoasă**, brună, plastic consistentă, cu concrețiuni feromanganoase (între 2,6 – 3,5 m);
- **Argilă prăfoasă**, cafeniu-cenușie, plastic consistentă, cu oxizi de fier (între 3,5 – 5,0 m; strat neepuizat).

2.4. Rezultatele privind estimarea unor parametri fizico-mecanici ai terenului, obținute în cadrul testelor de penetrare dinamică cu con $PDU_1 - PDU_2$, sunt prezentate în fișele penetrărilor din anexele 03 – 04.

2.5. În buletinul de analiză chimică (nr. 46510/2019 – anexa 07) emis de către laboratorul geotehnic **Cenconstruct SRL**, al probei de **sol extrasă din forajul F₁**, rezultă că aceasta nu prezintă agresivitate chimică față de beton, conform **NE 012-1:2007**.

3. APA SUBTERANĂ

3.1. În forajul executat pe amplasament nu a fost interceptată apa freatică până la adâncimea de 5,0 m față de cota trotuarului (CTR).

3.2. Nivelul hidrostatic maxim absolut al apelor subterane poate fi apreciat cu exactitate numai în urma unor studii hidrologice într-o perioadă îndelungată de timp. Totuși, pe baza înregistrărilor și a hărților existente în literatura de specialitate, în zona amplasamentului cercetat apreciem că nivel maxim al apelor subterane nu va depăși adâncimea de 2,0 m față de CTN actual.

3.3. Ținând cont de condițiile de fundare recomandate în cele ce urmează, apreciem că apa freatică, în condiții hidrogeologice normale, asemănătoare cu cele din data execuției forajului **nu va influența fundațiile construcției proiectate**.

4. SONDAJE DESCHISE

4.2. Prin sondajul deschis S_{d1} (anexa 05) a fost relevată fundația continuă din beton a sălii cinematografului. Adâncimea de fundare identificată prin sondaj este de 1,50 m față de cota trotuarului (CTR). Terenul de fundare de la talpa fundației este constituit din **argilă**, cafenie deschis, iar lățimea tălpii fundației a rezultat de 1,00 m (fundația s-a considerat simetrică).

5. CONCLUZII

5.4. În urma executării prospecțiunilor geotehnice și a interpretării acestora, construcția proiectată poate fi încadrată în **categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus**.

5.5. Suprafața terenului este aproximativ plană și nu este afectată de fenomene fizico-mecanice care să pericliteze stabilitatea acestuia.

5.6. Stratificația este eterogenă și este reprezentată printr-o succesiune de straturi argiloase, până la adâncimea de investigare de 5,0 m.

5.7. Apa subterană nu fost interceptată în foraj până la adâncimea de 5,0 m față de CTR. Apreciam că aceasta **nu va influența fundațiile construcției propuse** (în condiții normale de exploatare, comparabile cu cele din data execuției forajului).

5.8. Investigațiile întreprinse pe amplasament au evidențiat prezența unor pământuri cu o compresibilitate medie.

6. RECOMANDĂRI

6.4. Pentru obiectivul propus (**reabilitare cinematograf parter**), terenul bun de fundare va fi considerat stratul de **argilă**, cafenie deschis, plastic consistentă, caracterizat de următorii parametri fizico-mecanici:

➤ Indice de consistență:	I _c	0,68 – 0,70
➤ Unghi de frecare internă caracteristic:	f'	13 – 14 °
➤ Coeziunea nedrenată	c _u	35 – 40 kPa
➤ Greutate volumică:	g	18,0 – 19,0 kN/m ³
➤ Porozitate:	n	46,6 – 47,2 %
➤ Indicele porilor:	e	0,87 – 0,89
➤ Modul de deformare edometric	M	11000 – 13000 kPa
➤ Modul de deformare liniară	E	10000 – 11000 kPa

6.5. Din punct de vedere geotehnic pentru reabilitarea **cinematografului parter** se poate considera corespunzătoare actuala adâncime de fundare (**D_{f min} = D_{f actual} = 1,50 m**). Adâncimea definitivă de fundare va fi stabilită de proiectantul de specialitate în funcție de caracteristicile construcției proiectate (funcționalitate, tip de structură, încărcări transmise terenului, etc.).

6.6. Conform **NP112-2014**, pentru calculul terenului de fundare, pentru construcția proiectată, în gruparea fundamentală de încărcări se poate considera o presiune convențională de bază $\overline{p}_{conv} = 240 \text{ kPa}$, valabilă pentru o lățime a tălpii fundației B = 1,0 m, și o adâncime de fundare față de nivelul terenului sistematizat D_f = 2,0 m, la care se vor aplica corecțiile de lățime și de adâncime (vezi NP112-2014, anexa D).

6.7. Pe baza parametrilor estimați ai terenului de fundare, pentru condițiile de fundare recomandate mai sus, prezentăm în anexa 06 un exemplu de calcul al terenului la starea limită de deformății și la starea limită de capacitate portantă:

Tipul construcției	Adâncimea de fundare D_f față de CTN	Lățimea estimată a fundației (B)	Tipul fundației	p_{pl}	p_{cr}	R_d
-	m	m	-	kPa	kPa	kPa
Fără subsol	1,50	1,00	Fundație continuă	215	280	355

6.8. Conform **CP 012-1:2007, tabelul 1a** clasele de expunere a betonului din fundații pentru mediu înconjurător fără agresivitate chimică, sunt: **XC2** pentru fundații exterioare situate sub adâncimea de îngheț și fundații interioare, respectiv **XC4+XF1** pentru fundații exterioare situate deasupra nivelului de îngheț.

7. PREVEDERI GENERALE

7.4. În cazul interceptării unor pământuri slabe (moi, afânate, mături, etc.) sau a unor umpluturi locale se va asigura încastrarea fundației cu minim 0,2 m în terenul natural bun de fundare.

7.5. Din punct de vedere al rezistenței la săpare, conform Indicatorului de norme de deviz TS/1981, pământurile interceptate pe amplasament se pot încadra astfel:

- săpătura manuală teren tare
- săpătura mecanică teren categoria I-II

7.6. Se vor respecta normativele în vigoare cu privire la lucrările de săpături, sprijiniri, umpluturi, epuizmente, etc. (C169-88, Ts etc.).

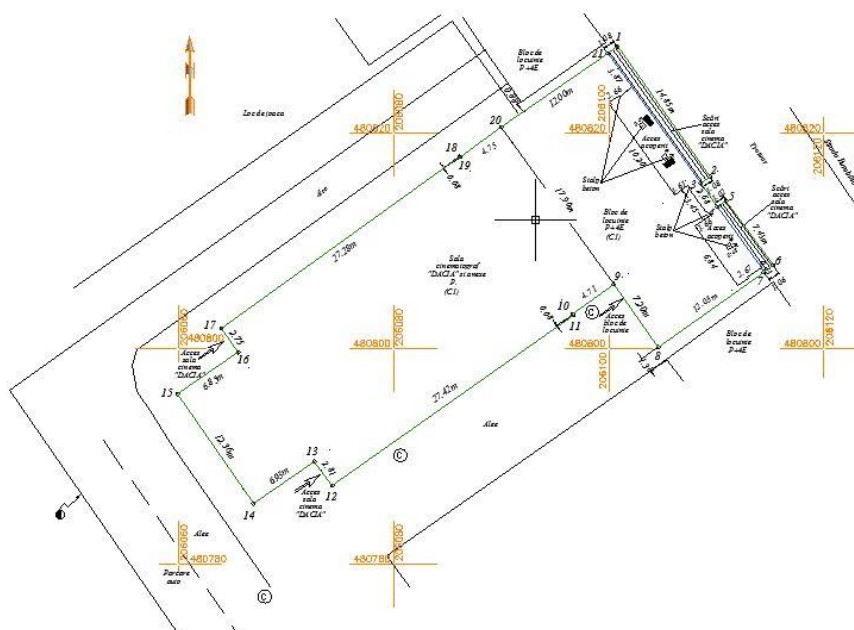
7.7. Înainte de turnarea betonului șanțurile pentru fundații este necesară prezența geotehnicianului pentru recepția calitativă a naturii terenului de fundare. Anunțul se va face cu 2-3 zile înaintea programării betonului.

7.8. În cazul în care apar neconcordanțe între stratificația prezentată în prezentul studiu geotehnic și stratificația întâlnită în timpul săpăturilor pentru fundații, sau dacă se modifică regimul de înălțime sau poziționarea în plan a construcției proiectate, beneficiarul împreună cu constructorul vor anunța proiectantul de rezistență și geotehnicianul pentru rezolvarea problemelor apărute. Recomandările și interpretările investigațiilor întreprinse sunt valabile numai pentru amplasamentul și construcția propusă ce fac obiectul prezentului studiu geotehnic și nu pot fi folosite pentru alte amplasamente sau alte construcții.

Studiu topografic

Studiul topografic și planul de situație întocmit de PFA ing Vatau Dumitru, sunt anexate prezentei documentații.

„Imobilul înscris în CF nr. 400002-Timisoara, curți construcții și situat în intravilanul municipiului Timisoara, este în proprietatea Municipiului Timisoara Domeniul Public, drept de administrare Consiliul Local Timisoara și are cotele de nivel conform ridicărilor topografice efectuate și materializate în plansa anexată.”



Coordonate puncte radiate

Nr. Pct.	X [m]	Y [m]	Z [m]	Cod punct
GPS.1	480788.571	206155.475	89.29	
GPS.2	480859.039	206014.076	89.64	
GPS.3	480815.235	206045.817	89.84	
5000	480859.024	206014.079	89.20	
3000	480819.224	206110.632	89.41	
101	480847.255	206086.195	90.27	
102	480848.387	206088.020	91.73	
103	480832.849	206099.115	91.81	
104	480831.580	206101.114	90.08	
105	480819.021	206109.891	89.41	
106	480835.217	206108.242	89.19	
107	480853.988	206095.661	89.18	
108	480856.463	206096.786	89.09	
109	480858.540	206095.322	89.10	
110	480804.872	206118.793	90.82	
111	480843.712	206081.233	90.10	
112	480836.001	206070.943	90.03	
113	480841.662	206079.073	90.16	
114	480839.113	206069.127	90.01	
115	480841.232	206068.134	89.53	
116	480856.840	206090.816	89.34	
117	480860.535	206099.043	89.02	
201	480851.345	206087.180	90.00	
6000	480788.574	206155.467	89.25	
302	480804.863	206118.796	91.36	
303	480806.261	206115.290	90.44	
304	480806.140	206115.107	92.73	
305	480807.143	206114.399	90.12	
306	480806.614	206112.922	90.29	
307	480806.472	206112.924	90.28	
308	480805.928	206112.146	90.50	
309	480809.469	206111.500	90.61	
310	480809.469	206111.491	90.61	
311	480809.825	206111.229	90.54	
312	480809.558	206110.853	90.47	

313	480809.552	206110.839	90.47	
314	480805.972	206111.958	90.36	
315	480810.068	206109.015	90.49	
316	480812.383	206109.398	91.23	
317	480812.758	206109.124	90.31	
318	480812.700	206109.007	90.30	
319	480814.697	206107.614	90.34	
320	480814.809	206107.669	90.52	
321	480815.190	206107.396	90.69	
322	480814.278	206106.070	90.35	
323	480822.530	206100.170	90.68	
324	480822.633	206100.277	90.45	
325	480822.882	206100.087	90.42	
326	480823.390	206100.805	90.36	
327	480823.315	206101.023	90.41	
328	480823.332	206101.030	90.41	
329	480824.314	206102.160	90.45	
330	480817.471	206105.198	91.18	
331	480817.744	206105.569	91.17	
332	480818.132	206105.298	91.16	
333	480820.393	206103.117	91.19	
334	480820.688	206103.485	91.13	
335	480821.061	206103.197	91.11	
336	480827.445	206099.889	91.08	
337	480828.391	206099.714	90.50	
338	480827.639	206098.632	95.79	
339	480832.532	206099.336	90.45	
340	480828.314	206099.777	90.06	
341	480827.606	206100.666	89.92	
342	480826.851	206101.561	89.80	
343	480826.158	206102.386	89.65	
344	480815.502	206108.708	89.97	
345	480815.689	206108.980	89.84	
346	480815.892	206109.261	89.74	
347	480815.917	206109.276	89.58	
348	480813.333	206110.346	90.07	
349	480813.530	206110.573	89.93	
350	480813.707	206110.809	89.81	
351	480813.756	206111.114	89.61	

352	480807.542	206114.534	90.10	
353	480807.581	206114.881	89.97	
354	480809.366	206113.953	89.84	
355	480811.014	206113.133	89.69	
356	480809.738	206111.562	97.86	
357	480826.909	206099.278	97.71	
358	480826.966	206098.952	95.80	
359	480821.943	206102.574	95.91	
360	480822.540	206106.119	89.41	
361	480828.094	206106.707	89.41	
362	480819.225	206112.784	89.38	
363	480809.846	206125.294	89.17	
364	480831.172	206097.361	94.38	
365	480833.398	206100.302	93.23	
366	480815.951	206127.128	89.00	
201	480851.358	206087.169	90.01	
205	480859.023	206014.077	89.20	
6000	480774.118	206065.265	89.07	
206	480835.993	206070.934	91.13	
207	480826.349	206077.685	90.41	
208	480828.126	206088.256	90.98	
209	480822.964	206091.894	92.33	
210	480822.215	206092.364	91.53	
211	480820.477	206089.951	97.71	
212	480820.595	206090.035	91.61	
213	480817.927	206086.352	93.29	
214	480817.882	206086.261	93.20	
215	480817.844	206086.097	93.00	
216	480801.907	206064.023	91.49	
217	480799.653	206065.606	91.21	
218	480795.791	206059.946	90.79	
219	480785.598	206066.952	91.10	
220	480791.326	206059.269	89.13	
221	480796.049	206056.136	89.10	
222	480798.456	206055.688	89.08	
223	480799.946	206056.184	89.06	
224	480818.362	206081.802	89.61	
225	480817.964	206074.860	89.41	
226	480801.581	206051.946	89.04	

227	480795.413	206037.926	89.27	
228	480789.592	206029.890	89.22	
602	480815.246	206045.823	89.40	
603	480785.616	206066.966	91.10	
604	480789.564	206072.665	91.28	
605	480787.300	206074.334	91.00	
606	480803.147	206096.709	91.34	
607	480806.031	206100.437	90.26	
608	480800.157	206104.601	91.23	
609	480799.025	206105.395	91.09	
610	480803.387	206098.465	89.75	
611	480790.102	206080.653	89.36	
612	480776.988	206068.044	89.05	
613	480780.795	206079.423	90.75	
614	480770.847	206086.527	90.78	
615	480755.289	206077.207	89.96	
616	480759.856	206084.450	90.21	
617	480754.795	206066.272	91.19	
618	480768.652	206059.795	90.73	
619	480784.601	206049.036	91.26	
620	480794.268	206057.362	89.21	
621	480782.821	206065.130	89.23	
622	480771.429	206061.485	88.96	
623	480791.551	206053.090	88.99	
624	480764.969	206071.487	89.09	
625	480805.815	206100.595	90.88	
626	480803.352	206102.341	91.83	
627	480806.291	206100.298	95.87	
628	480800.544	206104.340	94.50	
1000	480851.359	206087.169	90.00	
2000	480815.246	206045.822	89.39	

Documentatia de ridicare topografica se regaseste detaliata in anexe.

Proiectia in plan si suprafete, conform Extras de CARTE FUNCIARA

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 400002 Timisoara

Nr. cerere	20284
Ziua	01
Luna	02
Anul	2018



100055055007

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:47444

Adresa: Loc. Timisoara, Str Burebista, Nr. 5, Jud. Timis

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	Top: 26224/2/11	987	Construcția C1 înscrisă în CF 400002-C1; CONSTRUCTIILE: C1 IN CF 400002-C1 construcția C1 în CF 400002-C1

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
6345 / 30/09/1981		
Act nr. 0;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 245/987 1) STAUL ROMAN OBSERVATII: (provenita din conversia CF 47444)	A1 / B.3
20284 / 01/02/2018		
Act Administrativ nr. HCL NR.559/, din 20/12/2017 emis de MUNICIPIUL TIMISOARA;		
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 742/987 1) MUNICIPIUL TIMISOARA , CIF:14756536, domeniul public	A1
B4	Intabulare, drept de ADMINISTRARE 1) CONSILIUL LOCAL MUNICIPIUL TIMISOARA	A1

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Carte Funciară Nr. 400002 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
Top: 26224/2/11	987	CONSTRUCTIILE: C1 IN CF 400002-C1constructia C1 in CF 400002-C1constructia C1 in CF 400002-C1

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL

Geometria pentru acest imobil nu a fost g. sit.

Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curti constructii	DA	-	-	-	-	

Certific că prezentul extras corespunde cu pozițiile în vigoare din cartea funciară originală, păstrată de acest birou.

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbaterile succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, în condițiile legii.

S-a achitat tariful de 120 RON, -Chitanta interna nr.5046649/01-02-2018 în suma de 120, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 231.

Data soluționării,

08-02-2018

Data eliberării,

__/__/__

Asistent Registrator,
 MIHAELA OSZLONYAI

(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)

19 FEB 2018



MIHAELA OSZLONYAI

EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 400002-C1-U1 Timisoara

Nr. cerere	20284
Ziua	01
Luna	02
Anul	2018



100055055007

A. Partea I. Descrierea imobilului

Unitate individuală

Nr. CF vechi:54090

Adresa: Loc. Timisoara, Str Zborului, Nr. 7, Ap. SAD, Jud. Timis

Părți comune: usa de intrare in bloc,scarile cu casa scarilor,uscatoria,fundatia,instalatiile electrice,de apa si canal,incalzire centrala

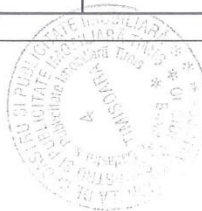
Nr crt	Nr. cadastral	Suprafata construită	Suprafata utilă (mp)	Cote părți comune	Cote teren	Observații / Referințe
A1	Top: 26224/2/11/XII	-	-		742/987	sala cinematografului DACIA si anexe,teren in folosinta

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
31736 / 05/03/2010		
Act Administrativ nr. SJ 2009-10060, din 05/01/2010 emis de CONS LOC;		
B2	Se noteaza respingerea cererii formulate de Primaria Timisoara avand ca obiect actiune in instanta	A1
20284 / 01/02/2018		
Act Administrativ nr. HCL NR.559/, din 20/12/2017 emis de MUNICIPIUL TIMISOARA;		
B7	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) MUNICIPIUL TIMISOARA, CIF:14756536, domeniul public	
B8	Intabulare, drept de ADMINISTRARE	A1
	1) CONSILIUL LOCAL MUNICIPIUL TIMISOARA	

C. Partea III. SARCINI .

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	



Carte Funciară Nr. 400002-C1-U1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Anexa Nr. 1 La Partea I

Unitate individuală, Adresa: Loc. Timisoara, Str Zborului, Nr. 7, Ap. SAD, Jud. Timis

Părți comune: usa de intrare in bloc,scarile cu casa scarilor,uscatoria,fundatia,instalatiile electrice,de apa si canal,incalzire centrala

Nr crt	Nr cadastral	Suprafața construită	Suprafața utilă (mp)	Cote părți comune	Cote teren	Observații / Referințe
A1	Top: 26224/2/11/XII	-	-	-	742/987	sala cinematografului DACIA si anexe,teren in folosinta

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

Prezentul extras de carte funciară este valabil la autentificarea de către notarul public a actelor juridice prin care se sting drepturile reale precum și pentru dezbateră succesiunilor, iar informațiile prezentate sunt susceptibile de orice modificare, in conditiile legii.

S-a achitat tariful de 120 RON, -Chitanta interna nr.5046649/01-02-2018 in suma de 120, pentru serviciul de publicitate imobiliara cu codul nr. 231.

Data soluționării,

08-02-2018

Data eliberării,

__/__/__

Asistent Registrator,

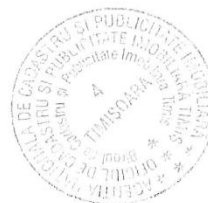
MIHAELA OSZLONYAI

(parafa și semnătura)

Referent,

(parafa și semnătura)

19 FEB 2018





148518

Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara



EXTRAS DE CARTE FUNCIARA PENTRU INFORMARE

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară TIMIS
 Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Timisoara

Nr.	96692
Ziua	11
Luna	05
Anul	2017

A. Partea I. Descrierea imobilului

Adresa: Loc. Timisoara, Str Burebista, Nr. 5, Jud. Timis

Nr. CF vechi: 47444

Electronic: 400002-C1; Nr. Topo: 26224/2/11; Suprafata: -

Părți comune: usa de intrare in bloc,scarile cu casa scarilor,uscatoria,fundatia,instalatiile electrice,de apa si canal,incalzire centrala

Obseratii: -

Tronson	Scara	Nivel	Nr. Ap.	Cod U.I.	Nr. Cf individ	Supraf. utila	Cota parti	Cota teren	Observatii
			SAD	1	400002-C1-U1			742/987	sala cinematografului DACIA si anexe,teren in folosinta
		iii	8	2	400002-C1-U2				compus din 4 camere si dependinte, boxa nr. 8, cu 10%pci si 27/987 mp.teren in folosinta
			3	3	400002-C1-U3		8,47%		compus din 3 camere cu dependinte, boxa nr.3 si 20/987 mp.teren in folosinta
		ii	5	4	400002-C1-U4		10%		compus din 4 camere si dependinte, cu 27/987 mp teren in folosinta, boxa nr. 5
		i	2	5	400002-C1-U5		9,79%	24/987 mp. teren in folosinta	compus din 4 camere cu dependinte si boxa nr.2
		i	1	6	400002-C1-U6				compus din 3 camere cu dependinte, cota de 8,58% pci, boxa nr.1 si 20/987 mp. teren in folosinta
		iii	7	7	400002-C1-U7		874/10000	20/987	compus din 3 camere si dependinte, boxa nr. 7, cu 8,74% părți comune indivize și cu 20/987 mp teren cu drept de folosință
		iv	10	8	400002-C1-U8				Apartament cu 3 camere, dependinte, cu 8,74 % parti comune, cu cota 20/987 mp teren-folosinta, boxa nr. 10

B. Partea II. Proprietar si acte

CONSTRUCTIE

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
454 / 20/01/1982	
Construire nr. 0;	
B1 se intabuleaza dreptul de proprietate asupra constructiile in favoarea lui	A1
1) STATUL ROMAN	
Observatii:(provenita din conversia CF 47444)	

Unitate individuala Nr. 1

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
NU SUNT	
31736 / 05/03/2010	
Act Administrativ nr. SJ 2009-10060, din 05/01/2010 emis de CONS LOC;	
B2 Se noteaza respingerea cererii formulate de Primaria Timisoara avand ca obiect actiune in instanta	A1
171865 / 03/11/2011	
Ordonanta nr. OUG 47, din 11/05/2011 emis de GUVERNUL RO;	
B3 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1	A1
1) STATUL ROMAN domeniul privat	

Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Unitate individuala Nr. 2

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
199592 / 28/11/2014		
Act Notarial nr. 1784, din 27/11/2014 emis de N.P.LAPADAT MARIA;		
B5	Intabulare, drept de PROPRIETATE, donatie, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) COȘERU ADELA, necasatorita, bun propriu	A1
B6	Interdicție de înstrăinare și grevare, pe toata durata vietii donatorilor, dar nu mai mult de 49 de ani, conform art.627 Cod Civil, in favoarea 1) COȘERU FLORIN - MARIUS, si sotia 2) COȘERU SINEZIA	A1

Unitate individuala Nr. 3

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
454 / 20/01/1982		
Contract De Cumparare nr. 0;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) CIUHANDU GHEORGHE CORIOLAN, si sotia 2) CIUHANDU ANAMARIA, bun comun Observatii: (provenita din conversia CF 48365)	A1

Unitate individuala Nr. 4

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
454 / 20/01/1982		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 0 (si lichidare com de bunuri cu nr. 1731/17.03.1983);		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) REGHIS STELA RODICA MARIA, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 48367)	A1

Unitate individuala Nr. 5

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
154940 / 01/09/2015		
Act Notarial nr. 1169, din 31/08/2015 emis de CRĂCIUNESCU Ioana;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) S.C. DANIC DEHEL S.R.L., CIF:15973533	A1
213440 / 25/11/2015		
Act Notarial nr. contract de ipotecă aut.5694, din 25/11/2015 emis de BNP OANCEA ADINA RALUCA;		
B3	Interdicție de înstrăinare, grevare cu sarcini, închiriere, dezmembrare, alipire, demolare, restructurare, amenajare și construire în fav.:	A1
	1) CEC BANK SA, CIF:361897	
94664 / 09/05/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. DOSAR 179,180,181,182,183,184,185,186, din 05/05/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
B4	Se noteaza procesul verbal de licitatie, dosar nr. 179,180,181,182,183,184,185,186 /2016 conexe emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL conform art. 847 ind. 1 alin. 1 Cod procedura civila.	

Unitate individuala Nr. 6

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
8149 / 04/12/2002		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 0;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) COTARCA FLAVIUS MARIUS, necasatorit, bun propriu Observatii: (provenita din conversia CF 48363)	A1

Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Unitate individuala Nr. 7

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
454 / 20/01/1982		
Contract De Vanzare-Cumparare nr. 0;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 4/8, cota initiala 1/2 1) NEDICI VALERIA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 48369)</i>	A1
27790 / 12/10/1993		
Certificat De Mostenitor nr. 0;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Succesiune, cota actuala 1/8, cota initiala 1/8 1) NEDICI VALERIA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 48369)</i>	A1
B3	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Succesiune, cota actuala 3/8, cota initiala 3/8 1) NEDICI IADRANCA NADA <i>Observatii:(provenita din conversia CF 48369)</i>	A1
148904 / 17/09/2013		
Act Notarial nr. 2006, din 16/09/2013 emis de N.P.NOTINGHER TEODORA LUMINITA;		
B6	Interdictie de instrainare(sub orice forma), grevare, inchiriare, dezmembrare, alipire, construire, demolare, restructurare, amenajare si constituire de drepturi reale, in favoarea 1) BANCA MILLENNIUM S.A., CIF:21087140	A1

Unitate individuala Nr. 8

Inscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
NU SUNT		
5537 / 19/08/1982		
Act De Vanzare Cumparare nr. 0;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1, cota initiala 1/1 1) BABEU IOAN, si sotia 2) BABEU GIURGEVCA, bun comun <i>Observatii:(provenita din conversia CF 48372 tm)</i>	A1

C. Partea III. Sarcini

CONSTRUCTIE

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Unitate individuala Nr. 1

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
171865 / 03/11/2011		
Ordonanta nr. OUG 47, din 11/05/2011 emis de GUVERNUL RO;		
C1	Intabulare, drept de ADMINISTRARE 1) REGIA AUTONOMA DE DISTRIBUTIE SI EXPLOATARE A FILMELOR "ROMANIA FILM"	A1

Unitate individuala Nr. 2

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		



Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Unitate individuala Nr. 3

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
160010 / 09/09/2015		
Ordonanta nr. Dosar nr.93/P/2010, din 08/09/2015 emis de DNA - SERVICIUL TERITORIAL TIMISOARA;		
C1	Se noteaza sechestru asigurator in baza Ordonantei privind luarea masurilor asiguratorii emise la data de 08.09.2015 in dosar nr.93/P/2010 al Parchetului de pe langa Inalta Curte de Casatie si Justitie, Directia Nationala Anticoruptie -Serviciul Teritorial Timisoara, asupra cotei de proprietate a numitului Ciuhandu Gheorghe Coriolan ,pana la concurenta sumei de 27.100.000 lei	A1

Unitate individuala Nr. 4

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		

Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

Unitate individuala Nr. 5

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini		Referințe
NU SUNT		
213440 / 25/11/2015		
Act Notarial nr. contract de ipotecă aut.5694, din 25/11/2015 emis de BNP OANCEA ADINA RALUCA;		
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:240000 LEI, și celelalte obligații de plată aferente creditului 1) CEC BANK SA, CIF:361897	A1
189335 / 20/09/2016		
Somatie nr. dosar nr.179/ex/2016, din 16/09/2016 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C2	Se noteaza urmarirea silita imobiliara din dosar nr.179/ex/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 201.060,86 lei, suma compusa din 195.099,66 lei reprezentand c/val factura si 5.961,20 lei cheltuieli de executare silita 1) SC DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL	A1
12365 / 26/01/2017		
Hotarare Judecatoreasca nr. Incheiere nr.606, din 05/08/2016 emis de Judecatoria Lipova-dos. 1303/250/2016; Inscris Sub Semnatura Privata nr. somatie dos.ex.nr.180, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C3	Se noteaza urmarirea silita din dos. ex. nr.180/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 711.923,50 lei, compusa din debit si cheltuieli de executare silita 1) DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL	A1
12373 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. 181, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C4	Se noteaza urmarirea silita din dos. ex. nr.181/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 205.853 lei, compusa din 200.000 lei reprezentand debit si 5.853,50 lei cheltuieli de executare silita 1) SC DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL	A1
12384 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. 182, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL; Inscris Sub Semnatura Privata nr. somatie, dosar nr.184, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C5	Se noteaza urmarirea silita din dos. ex. nr.182/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 711.923,50 lei, compusa din 700.000 lei reprezentand debit si 11.923,50 lei cheltuieli de executare silita 1) SC DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL	A1
12394 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. somatie dosar de executare nr.183/2016, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C6	Se noteaza urmarirea silita din dosar de executare nr.183/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 762.518,50 lei, suma compusa din 750.000 lei reprezentand debit si 12.518,50 lei cheltuieli de executare silita, in favoarea 1) SC DEUTSCHE BAHN CARGO ROMANIA SRL	A1
12400 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. somatie, dosar nr.184, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C7	Se noteaza urmarirea silita din dosar de executare nr.184/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 762.518,50 lei, suma compusa din 750.000 lei reprezentand debit si 12.518,50 lei cheltuieli de executare silita, in favoarea 1) SC DEUTSCHE BAHN GARGO ROMANIA SRL, CIF:13068482	A1
12412 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. 185, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL, inch.civ.nr. 603/2016 a Judecatoriei Lipova;		
C8	Se noteaza urmarirea silita din dosar de executare nr.185/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 711.469,75 lei (suma comp.din 699.546,25 lei si 11.923,50 lei) reprezentand debit si cheltuieli de executare silita, in favoarea 1) SC DEUTSCHE BAHN GARGO ROMANIA SRL	A1
12418 / 26/01/2017		
Inscris Sub Semnatura Privata nr. dosar nr. 186, din 19/01/2017 emis de BEJ GODEA ALEXANDRU GABRIEL;		
C10	Se noteaza urmarirea silita din dosar de executare nr.186/2016 BEJ Godea Alexandru Gabriel, pentru suma de 205973,50 lei, suma compusa din 2000.000 lei reprezentand debit si 5973,50 lei cheltuieli de executare silita, in favoarea 1) SC DEUTSCHE BAHN GARGO ROMANIA SRL, CIF:13068482	A1
71555 / 06/04/2017		
Hotarare Judecatoreasca nr. 294, din 17/03/2017 emis de JUDECATORIA LIPOVA (DOS 495/250/2017);		
C11	Se noteaza urmarirea silita din dos. ex. nr.28/2017 BEJ MORCAN CLAUDIU FLORIN pentru suma de 255.374,43 lei, compusa din 237.189,04 lei reprezentand credit,	A1

Document care conține date cu caracter personal, protejate de prevederile Legii

Pagina 5 din 6

Carte Funciară Nr. 400002-C1 Comuna/Oraș/Municipiu: Timisoara

7.882,58 lei dobanda, 477,76 lei comisioane și 9.825,05 lei TVA inclus reprezentand cheltuieli de executare silita	
74026 / 10/04/2017	
Hotarare Judecatoreasca nr. Incheiere civila nr.6106, din 11/08/2016 emis de JUDECATORIA ARAD; Somatie nr. dos.ex.nr.1207/2016, din 05/04/2017 emis de BEJ BOCIORT CRINA;	
C12	Se noteaza urmarirea silita dn dos.ex.1207/2016 BEJ Bociort Crina, pentru suma de 168,513,50 lei, reprezentand creanta si cheltuieli de executare 1) S.C. TRANSFEROVIAR GRUP S.A., CIF:15633191
A1	
74041 / 10/04/2017	
Somatic nr. 1205/2016, din 05/04/2017 emis de BEJ BOCIORT CRINA; Hotarare Judecatoreasca nr. 6104 DOSAR 12586/55/2016, din 11/08/2016 emis de JUDECATORIA ARAD;	
C13	Se noteaza urmarirea silita din dosar nr.1205/ex/2016 BEJ Bociort Crina, pentru suma de 219.280 lei, reprezentand creanta si cheltuieli de executare 1) S.C. TRANSFEROVIAR GRUP S.A., CIF:15633191
A1	
74058 / 10/04/2017	
Hotarare Judecatoreasca nr. 6105 DOSAR 12587/55/2016, din 11/08/2016 emis de JUDECATORIA ARAD;	
C14	Se noteaza urmarirea silita din dosar nr.1206/ex/2016 BEJ Bociort Crina, pentru suma de 259.760 lei, reprezentand creanta si cheltuieli de executare, in favoarea 1) S.C. TRANSFEROVIAR GRUP S.A.
A1	

Unitate individuala Nr. 6

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Unitate individuala Nr. 7

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	
148904 / 17/09/2013	
Act Notarial nr. 2006, din 16/09/2013 emis de N.P.NOTINGHER TEODORA LUMINITA;	
C1	Intabulare, drept de IPOTECA, Valoare:46000 EUR, si celelalte obligatii de plata aferente creditului, in fav. 1) BANCA MILLENNIUM S.A., CIF:21087140
A1	

Unitate individuala Nr. 8

Inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

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

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

S-a achitat tariful de 100 RON, -Chitanta interna nr.4080382/11-05-2017 in suma de 100, pentru serviciul de publicitate imobiliară cu codul nr. 272.

Data soluționării,

Data eliberării,

15 Mai 2017



Referent/Asistent-

FLAVIA TOLCEA

(parafa și semnătura)

e) Situația unităților tehnico-edilitare existente

Rețele edilitare pe amplasament

Terenul este considerat liber de sarcini și dispune de următoarele utilități în apropiere: alimentarea cu energie electrică, alimentarea cu apă, canalizare menajeră, alimentare cu gaz, toate din rețeaua localității.

În prezent Cinematograful Dacia a fost debransat de la sistemul centralizat de caldura și apa caldă a orașului.

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează din rețeaua publică de apă potabilă a localității Timișoara, prin rețeaua publică existentă pe strada adiacentă, însă în prezent cinematograful a fost debransat de la aceasta. Instalațiile de apă rece și caldă nu sunt funcționale, situație ce se repetă și în cazul instalațiilor sanitare.

Clădirea fiind debransată de la furnizorul local, nu este alimentată cu apă caldă menajeră.

Evacuarea apelor uzate menajere inițial se făcea prin instalația de scurgere din incintă spre rețeaua de canalizare din localitatea Timișoara. În prezent evacuarea apelor uzate menajere nu se poate realiza datorită sistemului de canalizare nefuncțional.

Energie termică - clădirea este debransată de la sistemul centralizat de caldura al regiilor de termoficare a localității. Radiatoarele prin care se realiza încălzirea au fost extrase/eliminate.

Alimentarea cu energie electrică - în prezent nu este funcțională.

Sistemul de iluminat - cinematograful nu este echipat cu corpuri de iluminat.

Telefonie/ internet – Nu

Alimentarea cu gaze naturale – nu există alimentare cu gaze naturale.

f) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Nu este cazul.

g) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existente unor zone protejate

Conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se află în zona de locuințe și funcțiuni complementare, **în afara zonei de protecție a monumentelor.**

3.2. REGIMUL JURIDIC

a) Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune

Amplasamentul se află pe **teren intravilan**, pe domeniul public în proprietatea Municipiului Timișoara conform extrasului de carte funciara (CF) cu nr. **400002, NC** cu o suprafață de 987 mp. Pe amplasament se află construcția C1 înscrisă în CF cu nr. 400002-C1; Obiectul investiției face parte din corpul C1, și este înscris în CF cu nr. 400002, cu drept de administrare al Consiliului Local Timișoara, prin HCL nr.559 din 20/12/2017.

Funcțiunea zonei a fost reglementată prin P.U.G. aprobat prin HCL nr. 157/2002 prelungit prin HCL 131/2017: Zonă de locuințe și funcțiuni complementare.

b) Destinația construcției existente

Conform PUG: zonă de locuințe și funcțiuni complementare.

În momentul actual, Cinematograful „Dacia” este nefuncțional.

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

Conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se afla în zonă de locuințe și funcțiuni complementare, **în afara zonei** de protecție a monumentelor, iar clădirea **NU se regăsește înscrisă în lista de clădiri monument istoric sau alte valori de patrimoniu natural și/sau cultural – I.N.P.**

d) Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz

Se vor respecta prevederile HG nr. 907/2017 privind etapele de elaborare și aprobare a conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Se va ține cont de Planul Urbanistic General aprobat prin HCL 157/2002 și prelungit prin HCL 131/2017. Conform **CU** nr. **1670** din 23.04.2018: zonă de locuințe și funcțiuni complementare.

Intervențiile vor fi realizate după ce a fost consultat material documentar referitor la subiectul în cauză (daca exista). Indiferent de natura intervenției (structurale, tehnico-edilitare, spațiale sau de imagine), ea va fi făcută în sprijinul clădirii și întregii zone, în scopul de a pune la maxim în valoare potențialul, personalitatea, identitatea și substanța originară. Nu se admit intervenții parțiale la fațade și la acoperisuri, acestea urmand a fi tratate în mod unitar.

La refacerea fațadelor se va realiza restaurarea lor pe baza de material iconografic de epocă (daca este cazul), în sensul reintegrării ei cu detaliile de arhitectură. Cromatica fațadelor va păstra caracterul tradițional. Reabilitarea imobilului se va realiza în mod unitar, pentru toate fațadele, pentru învelitoare și pentru interiorul clădirii, în concordanță cu funcțiunea clădirii.

Lucrările propuse nu vor afecta proprietățile învecinate. Lucrările de reparații se pot realiza cu respectarea condițiilor de amplasament impuse de Codul Civil, HG 525/96, RLU, OMS 119/2014 și legislația în vigoare. Cromatica fațadelor va păstra caracterul tradițional. Se vor respecta HCL 455/2014, RLU pentru zona centrală, HG 525/96, OMS 119/2014, Codul Civil și legislația în vigoare.

Utilități existente în zonă: apă, canal, gaz, electricitate.

Circulația pietonală și vehicule, accese auto și parcaje necesare în zonă conform RLU aferent PUZ.. Regim de înălțime P+4E. (cf. Certificat de Urbanism)

3.3.CARACTERISTICILE TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI

a) Categoria și clasa de importanță

În conformitate cu prevederile legale, construcția se încadrează în:

Categoria de importanță **C**- construcții de importanță normală; Clasa de importanță **II**.

Conform normativului P100 (încadrare conform condițiilor din Expertiza Tehnică și a Codului de proiectare P 100-1/2013 prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente), clădirile se încadrează în **clasa de importanță II – „Săli de conferințe, spectacole sau expoziții, cu o capacitate de peste 200 de persoane în aria totală expusă, tribune de stadioane sau săli de sport”**

b) Cod în Lista monumentelor istorice

Nu este cazul

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție

Imobilul ce definește Cinematograful „Dacia” din prezent a fost construit între anii 1970-1980.

Istoric

Cinematograful studiat se regăsește în str. Burebista, nr. 5, Timișoara, jud. Timiș, situată în cartierul „Circumvalațiunii” al Municipiului Timișoara. Cartier, care a luat ființă între anii 70 și 80, se situează în partea de Nord-Vest a orașului, în zona periferică adiacentă vechii cetăți.

Numele cartierului vine de la Calea Circumvalațiunii, una dintre cele mai importante artere, care-l traversează și care a fost denumită la randu-i astfel pentru că ocolește actualul centru vechi, fosta cetate și întăriturile ei. Circumvalațiune reprezintă o întăritură în jurul unei cetăți, a unei tabere ori tocmai sosea de ocolire a unui centru aglomerat.

În ceea ce privește „Cinematograful Dacia”, nu există o carte tehnică sau documentații oficiale ce ar putea ajuta. Informațiile culese fiind extrase în urma studierii a varii fotocopii găsite în arhiva Primăriei Timișoara, precum și din presa scrisă. Acesta a fost ridicat între anii 70 și 80, în cartierul Circumvalațiunii, accesul făcându-se prin foaierea dispusă la parterul unui bloc de locuințe, cu deschidere către strada Burebista.

Indici urbanistici generali - existent

S teren=987 mp (conform C.F.)

S construită la sol existentă bloc locuințe = 987 mp

S construită desfășurată existentă bloc locuințe = 1373.66 mp

S construită la sol existentă Cinematograf = 962.37 mp

S construită desfășurată existentă Cinematograf = 1102.37 mp

S construită desfășurată existentă totală = 2476.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Indici urbanistici generali – propus

S construită la sol totală = 987 mp

S desfășurată totală = 2484.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

d) Valoarea de inventar a construcției

Conform cererii de înscriere înregistrată la ANCPI cu Nr.20284/30.01.2018 prin care Primăria Municipiului solicită dispunerea întabularii în domeniul public a Cinematografului Dacia și Comunicarea Încheierii Nr. 20284 a dosarului cu Nr. 20284/01.02.2018 prin care se dispune dreptul de proprietate a Cinematografului Dacia, care aparține RADEF, în favoarea Municipiului Timișoara cu o valoare de inventar având **pretul unitar 38.404,15 lei**, conform fișei mijlocului fix.

Unitatea RADEF ROMÂNIA SRL		LISTĂ DE INVENTARIERE							Gestiune				Pagina			
Magazin CINEMA SACHI TIMISOARA		Data 23.01. 2001							Loc de depozitare							
Nr. crt.	Denumirea bunurilor inventariate	Codul sau numărul de inventar	U.M.	CANTITĂȚI				PREȚUL UNITAR	VALOAREA CONTABILĂ				DEPRECIEREA			
				Stocuri		Diferențe			Valoarea	Diferențe		Valoarea de inventar	Valoarea	Motivul (Cod)		
				Faptice	Scriptice	Plus	Minus			Plus	Minus					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
	MII LOACE FIXE															
1.	CLADIRE CINEMATOGRAF		UC	1	1			38404 ¹⁵	38404 ¹⁵							
								TOTAL	38404 ¹⁵							
	CLADIREA NU ESTE INCHISĂ.															
Comisia de inventariere												Gestionar (responsabil mijloace fixe)			Contabilitate	
Numele și prenumele		ILICIAȘ TUDOR		KORAI GABRIEL		16.05.2004										

e) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Nu este cazul

3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI

Pe baza expertizei tehnice, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic.

CORP C1 – Cinematograf Dacia

Finisaje – constatări – avarii:

ZONA FOAIER

Tâmplăria exterioară

- Elementele de tâmplărie metalică vizibile semne de degradări, cu vopsea decojită
- În afara elementelor de tâmplărie vechi înlocuite cu unele noi din PVC, nici una din tâmplării nu îndeplinește nivelul minim de protecție din punct de vedere termic.

Fațade

- Pe toate laturile clădirii se regăsesc **degradări la nivelul anvelopei**: tencuiala căzută; bucăți de cărămidă aparentă căzută (pe laturile de N-V și S-E); jgheaburi și elemente de tinichigerie ruginite sau neetansate; infiltrații apă meteorică zone jgheaburi, cu zone de igrasie și biodegradări manifestate sub formă de vegetație (latura S-V); infiltrații capilaritate și fluorescente la partea inferioară;

- Pe toate laturile se regăsesc **degradări antropice** sub forma de graffiti, pe fatada din elemente metalice deteriorate ce au ajutat la realizarea in timp de infiltratii apa si fluorescente.
 - Pe toate laturile se regasesc **degradări survenite in urma lucrărilor de reparații** punctuale – nefinisarea șpaletilor vitrajelor fatadei in zonele in care tâmplăria veche a fost înlocuită cu una noua din PVC;
 - Pe latura Nord-Vestica, respectiv Sud-Estica se regăsesc bucăți de cărămidă aparentă lipsă.
 - Pe latura Nord-Estica si Sud-Vestica **prezinta degradări antropice** – cabluri desprinse pe fatada, si **degradări survenite in urma lucrărilor de reparații** punctuale – zone vopsite in culori ce nu se integreaza in cromatica fatadei. .
 - Toate laturile prezinta **degradări la nivelul anvelopei** clădirii descrise prin tencuiala căzută.
 - Toate laturile prezinta **degradări** datorate infiltrațiilor de apa meteorica.
- Invelitoarea
- De tip terasa necirculabila, sorturile metalice învechite au facilitat scurgerea apelor meteorice pe fațade afectând tencuiala.

ZONA SALA SPECTACOL

Tâmplăria exterioară

- Elementele de tâmplărie realizate din metal ce prezinta porțiuni de vopsea in stadiu de cojire fapt ce a dus ca in zona colturilor tencuiala sa fie afectata de rugină, cu porțiuni de geam dezafectat sau lipsa in totalitate.

Fațade

- Pe toate laturile se regăsesc **degradări la nivelul anvelopei**: tencuiala căzută sau crapata jgheaburi si elemente de tinichigerie ruginite sau neetansate; infiltratii apa meteorica zone jgheaburi, cu zone de igrasie si biodegradari manifestate sub forma de vegetatie din specia muschilor de perete lat. Estica); infiltratii capilaritate si fluorescente la partea inferioara; tamplarie dezafectata cu elemente de sticla lipsa. Tot pe aceste doua laturi se regăsesc **degradări structurale** - bucati de caramida lipsa/ cazuta din peretii portanti datorate infiltratiilor de apa meteorica
- Pe toate laturile se regăsesc **degradări antropice** sub forma de graffiti, urme/ perforatii ramase de la aparaturi/ elemente ce au fost aplicate pe fațadă; infiltratii/ coloratii in zone in care au fost aplicate aparaturi/ elemnte pe fatada;
- Toate laturile prezinta **degradări la nivelul anvelopei** clădirii descrise prin tencuiala căzută.
- Toate laturile prezinta **degradări** datorate infiltrațiilor de apa meteorica.

Invelitoarea

- De tip terasa necirculabila, sorturile metalice învechite au facilitat scurgerea apelor meteorice pe fațade afectând tencuiala

ZONA PUNCT TERMIC

Tâmplăria exterioară - Elementele de tâmplărie realizate din metal ce prezinta porțiuni de vopsea in stadiu de cojire fapt ce a dus ca in zona colturilor tencuiala sa fie afectata de rugină, cu porțiuni de geam dezafectat sau lipsa in totalitate.

Fațade

- Pe toate laturile se regăsesc **degradări la nivelul anvelopei**: tencuiala căzută jgheaburi si elemente de tinichigerie ruginite sau neetansate; infiltratii apa meteorica; infiltratii capilaritate la partea inferioara; tamplarie dezafectata cu elemente de sticla lipsa; bucati de caramida aparenta cazuta;

- Pe toate laturile se regăsesc **degradări antropice**: graffiti; infiltrații/ coloratii in zone in care au fost aplicate aparaturi/ elemnte pe fatada;
- Toate laturile prezinta **degradări** datorate infiltrațiilor de apa meteorica si a infiltrațiilor de capilaritate la partea inferioara;

Invelitoarea

- De tip terasa necirculabila, sorturile metalice învechite au facilitat scurgerea apelor meteorice pe fațade afectând tencuiala

Anvelopa cladirii reprezinta totalitatea elementelor de constructie care inchid volumul incalzit, direct sau indirect.

Stratificația elementelor structurale/nestructurale ale construcției este următoarea:

- | | |
|--------------------|---|
| - placa pe sol | - pamant batatorit+strat rupere capilaritate |
| | - placa beton armat pe sol |
| | - finisaj deteriorate in totalitate |
| - acoperis | - hidroizolatie |
| | - beton de panta |
| | - termoizolatie |
| | - placa beton tip predala |
| | - grinzi beton pretensionate |
| | -tavan fals din gips-armat pe structura metalica |
| - pereți exteriori | -tencuială interioară cca 2,5 cm |
| | -zidărie cărămidă 37,5cm cofinata cu stalpisor si centuri |
| | -tencuială exterioară 2,5- cm |
| | -tencuială decorative pe baza de mica 1- cm |

Date tehnice

- Suprafata utila a tuturor spatiilor: 925,35 mp
- Volumul incalzit: 5.236,92 mc

Observatiile facute la fata locului asupra cladirii in general si asupra structurii de rezistenta au evidenciat urmatoarele:

- Tencuiala exterioara este cazuta pe portiuni importante;
- Jgeaburile si burlanele necesita reparatii si inlocuiri;
- Tamplaria trebuie inlocuita;
- Finisajele necesita reparatii;
- Instalatiile interioare trebuie refacute.

Instalații tehnologice

Sunt dezafectate sau lipsesc .

3.5 STAREA TEHNICA

Inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

Cerința rezistență mecanică și stabilitate

Recomandările pentru aceasta cerință se regăsesc in Expertiza Tehnica atașată.

Factorii care intervin la verificarea satisfacerii cerinței de rezistență și stabilitate sunt:

- acțiunile agenților mecanici
- influențele mediului natural
- proprietățile materialelor utilizate
- proprietățile terenului de fundare
- geometria structurii în ansamblu și geometria elementelor de construcții.

Intrucât sala de spectacol este o componentă a obiectivului.

Proiectarea și verificarea rezistenței și stabilității structurale se va face în baza reglementărilor tehnice în vigoare funcție de categoria de importanță a clădirii stabilită de proiectant. *Conform NP 006-96 Normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:*

1.1.1. Pentru satisfacerea cerinței de „Rezistență și stabilitate”, construcțiile care adăpostesc săli aglomerate trebuie astfel concepute și realizate încât încărcările susceptibile de a acționa asupra clădirii care pot provoca eforturi unitare, deformații sau o degradare a clădirii în timpul execuției sau utilizării sale, să nu producă niciunul din următoarele evenimente :

a. prăbușirea totală sau parțială a clădirii, respectiv una din formele de cedare pentru care se definesc stările limită ultime.

b. deformații de mărime inadmisibilă, respectiv deformarea sau fisurarea clădirii, sau a unei părți a acesteia, care atrage anularea ipotezelor făcute pentru a determina stabilitatea, rezistența mecanică sau aptitudinea de exploatare, sau care antrenează o reducere importantă a durabilității clădirii.

c. avarierea unor părți ale clădirii, sau a instalațiilor, sau a echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor importante.

d. avarii rezultând din evenimente accidentale de amploare, disproporționate față de cauza lor inițială, respectiv avariile provocate de evenimente accidentale (explozie, șoc puternic, încălzire excepțională, consecință a unei erori umane etc.) care ar fi putut fi evitate sau limitate, fără ca prin aceasta să rezulte dificultăți tehnice deosebite sau cheltuieli inacceptabile.

1.1.2. Cerința de rezistență și stabilitate se referă la toate părțile componente ale construcției, respectiv la :

- infrastructură (fundații directe, fundații indirecte, ziduri de sprijin, etc.)
- suprastructură (elemente și subansambluri portante verticale și orizontale);
- elemente nestructurale de închidere ;
- elemente nestructurale de compartimentare ;
- instalații diverse (afere clădirii);
- echipamente electro-mecanice aferente clădirii.

1.1.3. Factorii luați în considerare la satisfacerea cerinței de rezistență și stabilitate sunt :

- acțiunile agenților mecanici ;
- influențele mediului natural;
- proprietățile materialelor;
- proprietățile terenului de fundare ;
- geometria structurii în ansamblu și geometria elementelor de construcții;
- metodele de calcul.

Privind instalațiile

- Degradări ale tencuielilor și zugrăvelilor datorate neetanșeităților elementelor ce formează anvelopa clădirii;
- Instalații de ventilație, termice și electrice fie foarte vechi, uzate și depășite fizic și moral, care nu mai corespund cu standardele actuale, fie inexistente;

Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

Privind construcțiile

Trotuarele de protecție ale clădirii lipsesc pe latura estică ceea ce favorizează infiltrațiile apelor meteorice la fundațiile, respectiv demisolul statiei de pompare.

Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

Cerința securitate la incendiu

Conform NP 006-96 Normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

În prezent, căile de evacuare sunt necorespunzătoare, nu numai pentru persoanele cu dizabilități din lipsa rampelor directe spre exterior, ci și prin nerespectarea planeității planului de calcare, nu putem vorbi despre lungimile căilor de evacuare deoarece în prezent spațiul vechiului cinematograful. Căile de evacuare nu sunt tratate uniform, lățimea acestora

nu asigură integral posibilitatea evacuării în situații de urgență ele ne fiind gabaritate pentru funcțiunea propusă sau pentru numărul de persoane, maxim propus prin noul proiect. Pereții de compartimentare a căilor de evacuare existente nu asigură limita de rezistență la foc cerută de Normativele de siguranță la foc în domeniu.

Sala de spectacol a cinematografului se încadrează în categoria S2, cu lungimea maximă a căii de evacuare până la usa salii aglomerate de 24m și de la usa salii aglomerate până la o casă de scări sau o evacuare spre exterior de 25m în două direcții.

III.3.3.10. Condițiile performante ale dispozitivelor de evacuare a fumului

Pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, la partea superioară a sălilor în care are acces publicul se vor prevedea dispozitive amplasate cât mai uniform, a căror suprafață totală va fi cel puțin 1/100 din suprafața sălii.

În mod similar casele de scări se prevăd, la nivelul lor cel mai înalt, cu dispozitive de evacuare a fumului.

Dispozitivele pentru evacuarea fumului vor fi prevăzute atât cu deschidere automată cât și manuală, ușor accesibilă la nivelul sălii.

Dispozitivele pot comunica cu exteriorul fie direct, fie prin coșuri incombustibile, având pereții cu limită de rezistență la foc de min. 30 minute, încăperile ce nu au goluri, prin care fumul să se poată evacua direct în exterior, trebuie dotate cu sisteme de evacuare mecanică a acestuia.

În prezent nu există aparate de detecție și desfumare ale salii. Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită

III.3.3.15. Echiparea și dotarea sălilor aglomerate cu mijloace fixe și mobile de intervenție (stingătoare, hidranți interiori și exteriori, coloane uscate, mașini, utilaj substanțe etc.) se va stabili conform prevederilor corespunzătoare clădirii din care face parte și aglomerată, funcție de categoria de importanță a acesteia.

În prezent nu există hidranți sau stingătoare cu pulbere. Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

În prezent clădirea nu este echipată cu elementele necesare evacuării persoanelor cu dizabilități. Prin prezentul proiect accesul acestora în clădire și fluxul necesar pentru a accesa facilitățile oferite de cinematograf, dar mai ales condițiile necesare pentru evacuare vor fi realizate astfel încât normele în vigoare și cerințele de securitate la incendiu să fie îndeplinite.

Deoarece clădirea în prezent este nefuncțională, iar ultima funcțiune a fost de internet cafe nu putem vorbi despre respectarea distanței de evacuare deoarece cerințele diferă față de cele pentru Sali aglomerate. Prin implementarea proiectului spațiul cinematografului va deveni unul fluid, cu fluxuri specifice gândite pentru personal, interpreți și spectatori, iar distanțele de evacuare vor fi în concordanță cu normele în vigoare.

Cerința igienă, sănătate și mediu înconjurător

Stadiul insalubru din sala de spectacol, punctul termic și stația de pompare este datorat nu doar degradărilor avansate, dar și lipsei finisajelor corespunzătoare

În momentul actual datorită ventilației necorespunzătoare a spațiilor și a nefolosirii imobilului în mod regulat, mediul este unul propice umidității, cu deficiențe majore din punct de vedere al ventilației.

Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

Cerința siguranță și accesibilitate în exploatare

Privind instalațiile

a) Instalații de ventilație, termice și electrice nu mai exista

Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

Privind construcțiile

În prezent clădirea nu este conformă pentru persoanele cu handicap, conform prevederilor Normativului privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap – Indicativ NP 051-2012 revizuire NP 051/2000.

Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită.

Cerința protecție împotriva zgomotului

Sala de spectacol nu este protejată din punct de vedere acustic. Prin implementarea proiectului aceste neconformări vor fi rectificate, astfel această cerință va fi îndeplinită. Sala de spectacol și zona de culise vor fi tratate special, cu ajutorul de membrane acustice pentru a ajuta la reverberația sunetului în timpul spectacolelor/ conferințelor, dar și prin finisaje și placaje speciale din materiale fonoabsorbante necesare limitării propagării sunetului în exteriorul clădirii.

Cerința economie de energie și izolare termică

Clădirea nu satisface această cerință în prezent, conform Auditului energetic atasat. Prin implementarea proiectului această cerință va fi îndeplinită.

Cerinta utilizare sustenabila a resurselor naturale

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după demolare;
- b) durabilitatea construcțiilor;
- c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

3.6 ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE – Nu este cazul

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

Expertiza Tehnica, a fost întocmită de către prof.dr.ing. Marin MARIN, inginer expert tehnic atestat MLPAT nr.651. Expertiza Tehnica este anexată la documentația DALI cu realizarea de încercări nedistructive pe materiale de către Laboratorul URBAN INCĐ INCERC – Sucursala Timisoara.

- EXTRAS DIN EXPERTIZA TEHNICA -

MĂSURI DE INTERVENȚIE

In urma studierii temei de proiectare și a propunerilor de amenajare descrise în proiectul de arhitectură se propun următoarele măsuri:

Solutia 1:

Demolarea salii Parter înalte și refacerea ei

Ca urmare a efectuării prezentei expertize se poate concluziona că structura ei nu corespunde cerințelor actuale cu privire la evaluarea seismică a clădirilor existente conform Normativ P100-1/2013.

Pentru a putea pune în siguranță clădirea cu privire la cerințele esențiale – rezistența și stabilitatea și siguranța în exploatare există două variante:

- *demolarea totală a salii de proiectie P-înalt, a cinematografului și realizarea unei Sali noi eventual cu o capacitate mai mare, realizată structural cu stalpi și grinzi prefabricate din b.a. și b.p., care să corespundă din punct de vedere structural cu cerințele actuale ale normativului de proiectare seismică. Această soluție nu este posibilă, fiind condiționată de suprafața de teren aferentă cinematografului și de indicatorii urbanistici ai parcelei POT și CUT; în prezent sala pe întreg conturul fiind deja la limita proprietății de teren.*
- *Amenajare sala pe două nivele (balcon) - pe parterul înalt a salii cinematografului nu este posibilă etajarea și/sau crearea unui nivel intermediar tip balcon, datorită configurației planșeului existent, a înălțimii libere a salii și înălțimilor minime cerute de normativ pentru cerința siguranță în exploatare, iar structura din b.a. monolită respectiv prefabricată nu poate prelua aceste încărcări, fiind necesare lucrări de demolare/desfacere a suprastructurii urmate de lucrări de consolidare a fundațiilor și realizarea unei structuri noi.*

Concluzii pentru soluția 1:

Pentru extinderea pe verticală și/sau orizontală a salii de cinematograf vor fi necesare măsuri de intervenție de amploare și invazive asupra structurii de rezistență. Aceste măsuri au un impact puternic asupra structurii de rezistență existente, practic din tot Parterul înalt a salii de proiectie a cinematografului rămân doar fundațiile, iar lucrările preconizate a se executa duc la demolarea totală sau parțială a anexei tehnice (camera tehnică pentru centrală de aer/ventilație/punct termic).

*Datorită celor enumerate mai sus **NU** recomandăm adoptarea acestei soluții (Soluția 1) de extindere și reabilitare.*

Soluția 2:

Consolidarea salii de proiectie a cinematografului

Ca urmare a studierii variantelor propuse de arhitect, variante care să satisfacă nevoile utilizatorului cât și legislația în vigoare (Legea 10 privind calitatea în construcții – respectarea cerințelor esențiale de calitate, articolele 614-616 ale Codului Civil referitoare la vecinătăți, normativul P100-1/2013), se propune consolidarea structurii și realizarea lucrărilor de compartimentare nestructurale după cum urmează:

- 1) *Pentru zona salii de proiectie cinema:*
 - *camăsuirea peretilor cu beton armat torcretat cu grosimea min. 4,0cm armat cu plase sudate;*
 - *consolidarea peretilor structurali longitudinali prin realizarea unor diafragme de b.a. de cca 12cm pe toată înălțimea clădirii pe fața exterioară a salii cu realizarea unor fundații continue care să lucreze împreună cu fundațiile existente și cămasuirea peretilor cu beton armat torcretat cu grosimea min. 4,0cm armat cu plase sudate la fața interioară a salii, diafragma nouă propusă va fi legată de cămasuirea interioară astfel peretele transformându-se într-un perete tip sandwich (beton 4cm + zidarie/stalpi 37,5cm + diafragma b.a. 12cm)*
 - *subzidirea fundațiilor existente prin subturnare cu beton simplu / armat;*

- realizarea de reparatii la nivelul grinzilor prefabricate de la planseul salii de cinema prin folosirea de mortare speciale (desfacerea stratului de acoperire cu beton deteriorat, curatarea armaturilor, folosirea de solutii pentru aderenta si protectie anticoroziva pentru armaturi, injectarea fisurilor cu mortare speciale pe baza de microciment cu inhibitori de coroziune, folosirea de mortare pentru reparatii structurale pentru refacerea stratului de acoperire cu beton).
- refacerea placii pe sol prin realizarea unei placi din b.a. cu grosimea de minim 12cm;
- 2) Pentru zona camera tehnica-punct termic:
 - Realizarea de reparatii la nivelul planseului prin folosirea de mortare speciale (desfacerea stratului de acoperire cu beton deteriorat, curatarea armaturilor, folosirea de solutii pentru aderenta si protectie anticoroziva pentru armaturi, injectarea fisurilor cu mortare speciale pe baza de microciment cu inhibitori de coroziune, folosirea de mortare pentru reparatii structurale pentru refacerea stratului de acoperire cu beton).
 - Introducerea de cadre din b.a. in jurul tuturor golurilor nou create in peretii structurali;
 - Umplerea golurilor existente in peretii structurali (ca urmare a propunerilor arhitecturale) astfel incat sa se realizeze conlucrarea intre existent si nou prin teserea zidariei noi de cea existenta;
- 3) Pentru zona de foaier:
 - Umplerea golurilor in peretii perimetrali si/sau de compartimentare, astfel incat sa se realizeze conlucrarea intre existent si nou prin teserea zidariei noi de cea existenta;
 - Realizarea de reparatii la nivelul planseului (grinzi, centuri, placa) prin folosirea de mortare speciale (desfacerea stratului de acoperire cu beton deteriorat, curatarea armaturilor, folosirea de solutii pentru aderenta si protectie anticoroziva pentru armaturi, injectarea fisurilor cu mortare speciale pe baza de microciment cu inhibitori de coroziune, folosirea de mortare pentru reparatii structurale pentru refacerea stratului de acoperire cu beton).

Masuri generale:

- Refacerea trotuarului perimetral;
- Reabilitarea instalatiilor existente;
- Refacerea straturilor de termoizolatie si hidroizolatie de la nivelul teraselor necirculabile, cu realizarea unui sistem adecvat de jghebur si burlane si/sau guri de scurgere si coloane de evacuare a apelor pluviale;
- Se vor realiza facilitati de acces la cladirea reabilitata pe orizontala (rampe de acces), pentru a respecta cerintele Normativului NP051- 2012;

Varianta recomandata pentru reabilitarea imobilului Cinematograf Dacia este implementarea in cadrul proiectului tehnic a **Solutiei 2.**

Lucrarile de interventii preconizate consolideaza rezistenta si stabilitatea constructiei existente.

CONCLUZII

4.1. Proiectul de interventie va fi avizat obligatoriu de catre expert, in conformitate cu prevederile Normativului P100-3/2008. Suplimentar, in functie de solutia si de sistemul structural ale in faza de PTh pentru extinderea pe orizontala si verticala, exista posibilitatea ca si alte elemente structurale sa necesite interventii de consolidare.

4.2. Executia lucrarilor se va realiza pe baza unui proiect tehnic (la faza PTh) si a tuturor detaliilor de executie cu descrierea amanuntita a tuturor fazelor tehnologice, a unui caiet de sarcini, a unui proces tehnologic intocmit de executant si aprobat de proiectant si cu respectarea fazelor determinante pentru calitatea lucrarilor executate stabilite de proiectant. La toate fazele se vor intocmi procese verbale de receptie partiala.

4.3. Executia tuturor lucrarilor se va realiza, cu materiale de calitate certificate si agrementate, de o unitate de constructii specializata in astfel de lucrari si cu supravegherea permanenta din partea R.T.E. si a proiectantului.

4.4. Beneficiarul are obligatia de a asigura urmarirea executiei printr-o persoana cu calificare tehnica corespunzatoare si atestata de MLPAT desemnata inainte de inceperea lucrarilor.

4.5. Pe tot parcursul executiei lucrarilor executantul va lua toate masurile de protectie a muncii si paza contra incendiilor.

4.6. Toate documentele legate de realizarea lucrarilor (proiect, detalii de executie, procese verbale, autorizatii, memorii etc) vor fi incluse prin grija dirigintelui in cartea tehnica a constructiei.

4.7. Tinand cont ca la momentul efectuarii investigatiilor ce sta la baza prezentei expertize tehnice, posibilitatea de vizualizare a tuturor componentelor structurale a fost limitata de existenta finisajelor si a instalatiilor aferente, iar cladirea se afla in exploatare, este posibil sa existe si alte

defecte structurale ascunse. După finalizarea tuturor desfacerilor de finisaj, beneficiarul/ antreprenorul va solicita prezenta expertului tehnic pentru o reevaluare.

4.8. La realizarea lucrărilor se vor respecta întocmai prevederile Legii 10 privind calitatea construcțiilor.

Auditul Energetic, a fost întocmită de către ing. Ovidiu MURARASU, inginer auditor energetic Gradul I pentru clădiri și instalații, atestat M.D.R.A.P. nr.01882. Auditul Energetic și Certificatul de performanță Energetică sunt anexate la documentația DALI.

- EXTRAS DIN AUDIT ENERGETIC -

1. Obiectul lucrării

Obiectul lucrării îl constituie evaluarea termico-energetică și realizarea auditului energetic pentru: CINEMATOGRAFUL DACIA, în regim de înaltă parter (parțial P+1E – pe zona de cameră tehnică proiectie). Studiul este efectuat pe baza datelor și observațiilor obținute în urma analizei în situ a clădirii și a instalațiilor de încălzire, preparare a apei calde de consum și iluminat.

Rezultatele obținute pe baza evaluării energetice a clădirii și instalațiilor de încălzire, preparare a apei calde de consum și iluminat aferente acestora servesc la **Certificarea energetică** a clădirii, precum și la întocmirea **Raportului de audit energetic** care cuprinde soluțiile tehnice de reabilitare/modernizare a elementelor de construcție și a instalațiilor aferente.

Obiectiv General: Prin realizarea acestei investiții se dorește readucerea obiectivului la o imagine normală, unitară, eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a degradărilor și neconformităților apărute în exploatare și redarea acestuia circuitului socio-cultural. Îmbunătățirea infrastructurii sociale vizează crearea premisei necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și sociale, prin îmbunătățirea infrastructurii serviciilor sociale, educaționale, de sănătate și pentru siguranță publică în situații de urgență.

Totodată, se va lua în considerare asigurarea condițiilor de eficiență termică, prin realizarea termo-sistemului stabilit în urma auditului energetic.

Beneficiarii tipurilor de servicii furnizate de cinematograful sunt locuitorii cartierului și întreaga populație a Municipiului Timișoara. Proiectantul va urmări ca soluțiile tehnice propuse să fie bazate pe tehnologii moderne, performante și cu impact scăzut asupra mediului, preîntâmpinând riscul uzurii morale a investiției. Va fi avută în considerare situația actuală în ceea ce privește amenajările și corpurile existente de pe amplasament.

Elaborarea documentației pentru realizarea obiectivului de investiții obiectiv „REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF „DACIA” D.A.L.I.+ P.T.”, Strada Burebista, Nr.5, Timișoara, este prevăzută în **Programul de Dezvoltare Investiții 67.02.03.04 - Institutii publice de spectacole și concerte** pe anul 2018 conform referatului Biroului Sport – Cultura. Sursa de finanțare fiind realizată de la bugetul local al Municipiului Timișoara.

2. Analiza energetică a clădirii

2.1. Caracteristici geometrice și de alcatuire a clădirii

2.1.1. Descrierea arhitecturală a clădirii

Clădirea evaluată - CINEMATOGRAFUL DACIA, este situată în municipiul Timișoara, str. Burebista nr.5, jud. Timis.

Beneficiarul investiției este Municipiul Timișoara, clădirea fiind preluată de acesta în anul 2018 de la R.A.D.E. a filmelor “ROMANIA FILM”.

Clădirea a fost executată în jurul anilor 1974-1976 iar în decursul timpului nu s-au efectuat reparații capitale, existând doar o serie de reparații curente pentru întreținere și amenajări interioare pentru refuncționalizarea spațiului ca bar și sală de jocuri/ internet cafă pe zona foaiere. În prezent clădirea nu este funcțională, fiind într-o stare de degradare avansată, în ultimii 10 ani aici adăpostindu-se ilegal “oamenii străzii”.

Nivelul de confort interior al clădirii hălei nu este corespunzător pentru funcțiunea pentru care a fost proiectată clădirea, iar prin reparațiile capitale (reamenajarea cinematografului) propuse a se executa se intenționează obținerea unui grad corespunzător de confort și dotări pentru refuncționalizarea și dotarea construcției cu scopul găzduirii proiectiilor de film dar și posibilitatea desfășurării în sală a unor activități de genul: conferințe, vernisaje, spectacole artistice, activități extracurriculare școlare (serbari, festivități etc.), sala de teatru (punerea în scenă a unor piese simple fără logistică și recuzită mare).

Clădirea „Cinematografului DACIA” este o clădire pe parter (parter înalt pe zona de sală de proiectie), amplasată independent față de clădirile învecinate, iar partea de acces principal se realizează prin trecerea pe la parterul blocului (S+P+4E) învecinat, iar legătura între sală și acces se realizează prin holul/ foaiere cu regim de înaltă parter, realizat pe o structură independent de blocul S+P+4E.

Clădirea este o construcție cu forma regulată în plan (dreptunghiulară), cu suprafața construită la sol de 962,37 mp și fatada principală/ intrarea de acces, orientată spre E.

Accesul principal în clădire se face printr-o zonă de intrare principală (4 uși de acces) fatada tip vitrină fără parapet, amplasată în partea de Est a clădirii și cinci accese secundare, amplasate 4 pe latura de Vest, unde se găsește și spațiul tehnic și unul pe zona de casă a scării (fatada N) ce duce la etajul parțial – camera de proiectie.

În prezent Cinematograful are următoarea schemă funcțională:

- ZONA FOAIER
 - PARTER – compartimentare ce cuprinde foaierele, casa scării, garderoba, zona de grupuri sanitare pe sexe, camera tabloul electric general, casa de bilete, biroul administrativ precum și sala de așteptare.
 - ETAJ – un coridor, 7 încăperi de depozitare și un grup sanitar.
- SALA DE CINEMATOGRAF (PROIECTIE) – parter înalt;
- SPAȚIU TEHNIC – cu 3 încăperi.

Clădirea are regimul de înălțime P/P-inalt, parțial P+1E, pe zona foaierului aflat la parterul blocului cu regim S+P+4E. În plan clădirea are dimensiunile maxime de cca 24,95x51,83m.

Înălțimea maxima a construcției este de 8,65m la atic.

Cota ± 0.00 corespunde nivelului pardoselii finite a holului de la parter, aflata la aproximativ 0,55m fata de terenul sistematizat din jurul clădirii.

Finisajele sunt obișnuite:

- tencuieli de 2,5-3,5 cm grosime la interior cu zugrăveli de var .
- tencuieli de 2,5-3,5 cm la exterior, cu finisaj tencuiala decorative pe baza de mica.
- pardoseli din mozaic/marmura pe zona foaierei si beton sclivisit/ mozaic, mocheta, parchet pe zona salii de proiectie.

Ferestrele exterioare sunt alcătuite din tâmplărie metalica pe zona salii de cinema si spatiilor anexe.

Ușile exterioare sunt alcătuite din tâmplărie metalica pe zona salii de cinema si spatiilor anexe. Ușile interioare sunt alcătuite din tâmplărie de lemn.

Invelitoarea este realizata din hidroizolatie bituminoasa spre partea exterioara, asezata pe un beton de panta, urmat de o termoizolatie (se presupune din BCA de cca 10cm), care este asezata pe o placa din beton de tip predala prefabricate care se presunune ca are o suprabetonare armata in total de cca. 6+6cm. Placa de beton se descaraca pe grinzi prefabricate-pretensionate dispuse transversal.

Stratificația elementelor structurale/nestructurale ale construcției este următoarea:

- placa pe sol
- pamant batatorit+strat rupere capilaritate
- placa beton armat pe sol
- finisaj deteriorate in totalitate
- acoperis
- hidroizolatie
- beton de panta
- termoizolatie
- placa beton tip predala
- grinzi prefabricate din beton armat pretensionate
- tavan fals din gips-armat pe structura metalica pe zona de foaier; tavan fals din panouri de placaj/lemn pe structura metalica pe zona salii de cinema
- pereți exteriori
- tencuială interioară cca 2,5 cm/ zugraveli/ lambriuri lemn pe zona salii deteriorate in proportie de cca 60%/ caramida aparenta pe zona de foaier
- zidărie cărămidă 37,5cm cofinata cu stalpisor/stalpi si centuri
- tencuială exterioară cca 2,5- cm
- tencuială decorative pe baza de mica cca1- cm

Caracteristicile clădirii:

In conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1995 a HGR nr 260/1994 si a HGR 776/1997 (cu toate modificarile si actualizarile ulterioare ale acestora) si in conformitate cu metodologia elaborata de MLPAT constructia se incadreaza in:

categoria "C" de importanță: -Construcție de importanță normala;

clasa de importanță II: -Clădiri care prezintă un pericol major pentru sigurata publicului în cazul prbusirii sau avarierii grave – "Sali de conferinta, spectacole sau expozitii, cu o capacitate de peste 200 de persoane în aria totala expusa"

Antecedentele clădirii/ functiunea clădirii:

Clădirea a fost executata in jurul anilor 1974-1976.

In jurul anilor 2000 cinematograful si-a incetat activitatea. Nu exista informatii clare despre ce anume s-a intamplat intre timp, ulterior obiectivul fiind inchiriat si utilizat pentru alte destinatii. La momentul de fata spatiul este lipsit de orice fel de mobilier si/sau dotari/ utilaje, inclusiv cel sanitar sau din spatial tehnic.

2.1.2 Descrierea alcatuirii elementelor de constructie si a structurii de rezistenta

Din punct de vedere structural, clădirea poate fi caracterizata ca o constructie cu structura mixt ape zona salii de cinema formata din pereti structurali din zidarie portanta conlucrand cu stalpi si grinzi/ centuri din b.a., planseu din b.a. cu centuri si grinzi peste zona foaierei si planseu prefabricate format din farii de placi tip predala din b.a. asezate pe grinzi prefabricate pretensionate din beton pe zona salii inalte de proiectie cinema. Pe zona de hol/ foaier aflat la parterul blocului S+P+4E, structura este realizata din cadre de beton armat (stalpi/grinzi) si plansee din b.a. cu pereti de inchidere si compartimentare din zidarie.

Zidaria utilizata este cea de caramida ceramica plina (de slaba calitate dupa cum se poate observa aceasta fiind afectata de fenomenul de inghet-dezghet si infiltrare apa), cu grosimea zidurilor de 37,5 cm. Pe zona Spatiului Tehnic a fost folosita zidarie din BCA.

Constructia de tip Parter inalt este dezvoltata pe un singur nivel si fiind o hala destinata proiectiei de film nu prezinta pereti interior de compartimentare.

Acoparisul salii este de tip terasa necirculabila cu doua pante, cu colectarea apelor in jgheaburi dispuse dupa latura lunga a salii in spatele aticurilor.

Acoperisul anexelor este de tip terase necirculabile (spatiu tehnic, corp de legatura).

2.1.3. Descrierea tipurilor de instalatii interioare si alcatuirea acestora (incalzire, ventilate/climatizare, apa calda menajera, iluminat)

Instalații:

In urma vizitarii amplasamentului s-a constatat lipsa totata a functionarii oricarei instalatii, clădirea fiind nefunctionala in prezent.

In trecut sala de cinema era legata la rețeaua de termoficare a orasului si se presupune ca au existat instalatii de incalzire cu corpuri statice si centrala de tartare a aerului / ventilatie.

Alimentarea cu apă a obiectivului in trecut se presupune ca era realizata din rețeaua publica. Evacuarea apelor uzate menajere, rezultate de la functiunile clăirii, se presupune ca se realiza la instalatia de scurgere spre rețeaua de canalizare existent in zona.

Instalatia interioara de canalizare/ apa/ incalzire sunt in prezent inexistente, deoarece in decursul timpului clădirea a fost vandalizata si parasita.

Clădirea era alimentata cu apa calda menajera de la rețeaua de termoficare.

Radiatoarele lipsesc deoarece instalatiile se afla intr-o faza avansata de degradare si conductele/ coloanele de distributie nu mai exista in prezent.

Sistemul de iluminat se presupune ca era echipat in trecut cu corpuri de iluminat echipate cu lampi incandescente dar majoritatea acestora lipsesc.

Cladirea in trecut era dotata si echipata cu o retea de hidranti interior cu grup de pompare propriu.

Constatari:

Observatiile facute la fata locului asupra cladirii in general au evidentiat urmatoarele :

- In prezent sala de cinema nu este functionala;
- Spatiile anexe sunt intr-o stare avansata de degradare, (pereti de compartimentare demolati partial, pardosea desfacuta partial, elemente de finisaje cazute sau demolate);
- Instalatiile sunt practic inexistente, pe parcursul timpului acestea fiind distruse si vandalizate;
- Usile de acces de la sala de cinema se gasesc intr-un stadiu avansat de degradare;
- Ferestrele sunt sparte si neetanse;
- Invelitoarea/ hidroizolatia prezinta zone de deteriorare;
- Sistemul de preluare a apelor pluviale este nefunctional, jgheaburi si burlane colmatate/ avariate/ lipsa;
- Tencuielile interioare si exterioare sunt cazute partial sau total;
- Lipsa unui soclu corespunzator care sa protejeze cladirea;
- Inreaga cladire este in parasire;

2.1.4. Regimul de ocupare al cladirii

Regimul de ocupare al cladirii este de cca 8 ore pe zi, iar alimentarea cu caldura se considera in regim intermitent pe timpul noptii. Cladirea a fost echipata cu sisteme de ventilare mecanica, racire sau conditionare a aerului, in prezent aceasta instalatie este distrusa.

2.1.5 Anvelopa cladirii si volumul incalzit al cladirii

Anvelopa cladirii reprezinta totalitatea elementelor de constructie care inchid volumul incalzit, direct sau indirect.

Aspecte ale alcatuirii functionale si structurale ale cladirii si ale alcatuirii functionale ale instalatiilor sunt prezentate in releveele foto realizate :



Acces principal



Scari intrare principala



Casa bilete



Fatada V



Vedere Spatiu Tehnic – N-V



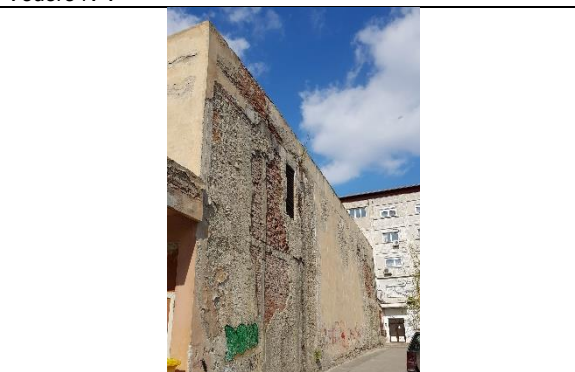
Fatada N



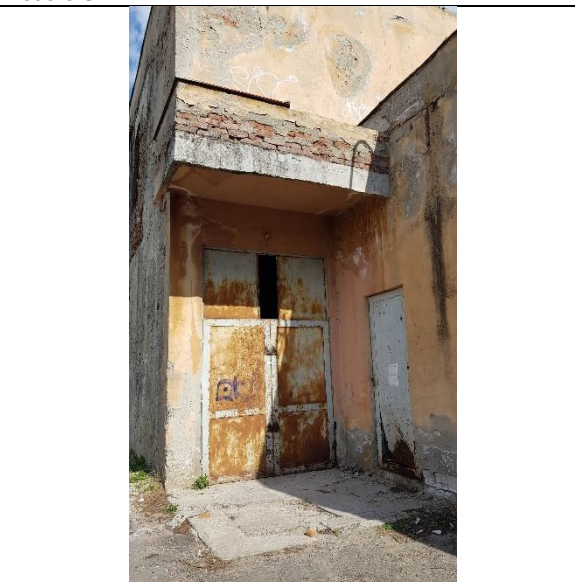
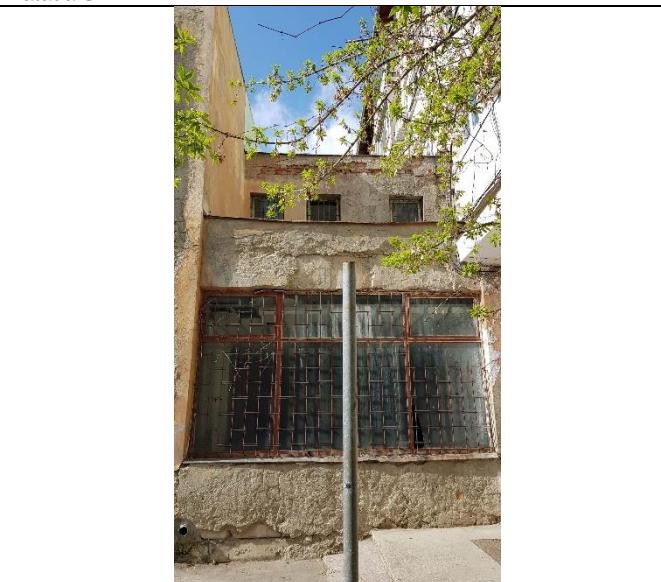
Vedere N-V



Fatada S-V



Vedere S



Vedere corp de legatura



Vedere usa evacuare sala proiectii si acces spatiu tehnic



Vedere usa casa scarii si etaj partial-camera proiectii



Vedere terasa



Aspect interior zona foaier

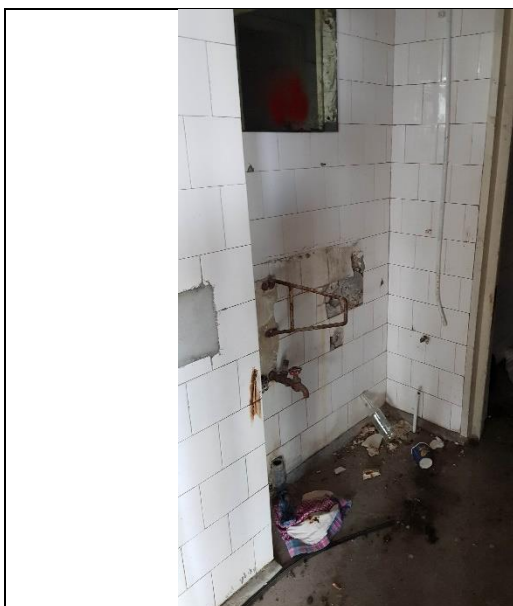


Aspect interior zona camera tablou general electric



Vedere generala sala cinema

Vedere generala zona foaier



Aspect interior - grup sanitar



Aspect interior – tavan fals foaier



Vedere intrare sala de proiectie



Tavan sala de proiectie



Vedere instalatii – tablou electric general



Vedere corpuri de iluminat/ tavan fals

	
<i>Intrare spatiu tehnic</i>	<i>Spatiu tehnic - distribuitor termoficare</i>
	
<i>Vedere tubulatura ventilatie</i>	<i>Instalatie/ utilaj ventilatie detreiorat</i>
	
<i>Vedere interioara spatiu tehnic</i>	<i>Infiltratii de apa – coloana pluviala avariata</i>

2.2. Caracteristici termice

2.2.1. Calculul rezistențelor termice unidirectionale

$$R = R_{si} + \sum R_i + \sum R_a + R_{se} \quad [m^2K/W]$$

2.2.2. Calculul rezistențelor termice corectate

$$R' = r \cdot R \quad [m^2K/W]$$

$$r = \frac{1}{1 + \frac{R \cdot \left[\sum (\psi \cdot l) + \sum \chi \right]}{A}}$$

A = aria elementelor anvelopei

R = rezistența termică totală, unidirecțională, aferentă ariei A

R' = rezistența termică corectată

r = coeficient de corecție pentru punctele termice

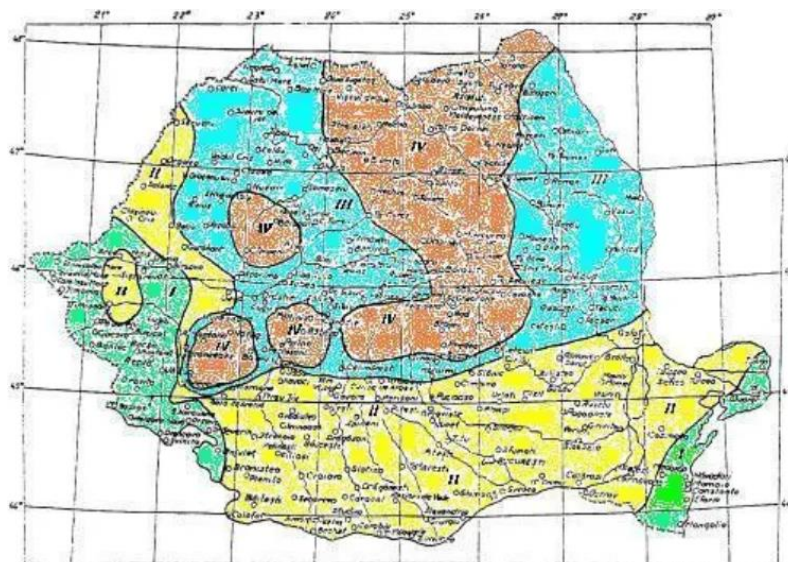
ψ = transmitanța termică liniară a punctelor termice liniare

2.3. Parametrii climatici

2.3.1. Temperatura convențională exterioară de calcul

Pentru iarna, temperatura convențională de calcul a aerului exterior se consideră în funcție de zona climatică în care se află localitatea Timisoara (zona I), conform STAS 1907/1 astfel:

$\theta_e = -15^\circ C$



Harta zone climatice

Zona climatică în care este amplasată clădirea:

- zona climatică II-temperaturi de vară $T_e = +28^\circ C$
- zona climatică II-temperaturi de iarnă $T_e = -15^\circ C$

În tabelul următor se dau, pentru unele orașe din România, datele climatice caracteristice care stau la baza stabilirii necesarului de căldură de calcul și a necesarului de căldură anual pentru încălzire.

Orașul	Zona climatică	t_e [°C]	t_{em} [°C]	N [grade-zile]	Durata perioadei de încălzire [zile]
Constanta	I	-12	4,7	2840	185
București	II	-15	3,4	3170	190
Iasi	III	-18	2,9	3510	205
Brasov	IV	-21	2,4	4030	228

Geomorfologic amplasamentul cercetat aparține Câmpiei Banatului ce se găsește în partea de sud-est Câmpiei de Vest fiind mărginită la vest și sud de granița țării cu Ungaria și Serbia, la est Dealurile Banatului și Munții Apuseni iar la nord Câmpia Crișurilor.

Geologic, Câmpia Banatului se suprapune peste un fundament carpatic alcătuit din șisturi cristaline. Fundamentul este extrem de faliat, determinând un complex de fracturi; faliile orientate nord – sud sunt de tip panonic, iar cele orientate est – vest sunt de tip carpatic.

Faliile majore sunt:

- Lugoj – Zarand;
- Buziaș – Arad – Nădlac – Jimbolia;
- Lucareț

Depozitele acumulate peste acest fundament sunt neogene: nisipuri, pietrișuri, argile, gresii, marne, nisipuri argiloase. La suprafață sunt depozitele cuaternare: argile, nisipuri, depozite loessoide și nisipuri cu caracter fluvial. Datorită fundamentului faliat, regiunea este foarte labilă din punct de vedere tectonic. Actual se remarcă:

- mișcări de subsidență a căror intensitate este de la 1 mm până la 2,5 mm/an, mai ales la vest de Sănnicolaul Mare;
- mișcări de ridicare cu 0,5 mm/an, mai ales la est de aliniamentul Vinga – Timișoara – Deta;

Subsidența este marcată printr-o accentuare a grosimii depozitelor cuaternare de la est spre vest: la est de Timișoara depozitele au grosimi de 100 m, între Timișoara și Sănnicolaul Mare ating 400 m și la nord de Sănnicolaul Mare acestea au grosimi de 500 m. În partea superioară a formațiunilor cuaternare, reprezentate de un complex alcătuit din argile, prafuri, nisipuri și pietrișuri cu extindere la peste 100 m adancime (M.I. Sandulache).

Clima ce caracterizează amplasamentul este temperat-continentală moderată cu influențe oceanice și submediteraneene având:

- temperatura medie anuală (+11 °C)
- Temperatura medie a iernii (-1 ÷ -3 °C)
- Temperatura minimă absolută (-30,9 °C)
- Temperatura medie a verii (+20 ÷ +22°C)
- Temperatura maximă absolută (+42,5°C)

Conform normativului NP 074-2014, stabilirea categoriei geotehnice pentru construcția proiectată se face astfel:

Ținând cont de factorii prezentați în tabelul de mai sus, lucrarea se încadrează categoria geotehnică 1 – risc geotehnic redus.

Adâncimea de îngheț este de 0,6 – 0,7 m (NP 112-2014).

2.3.2. Intensitatea radiației solare și temperaturile exterioare medii anuale

Intensitățile medii lunare și temperaturile exterioare medii lunare au fost stabilite în conformitate cu Mc001-P1, anexa A.9.6, respectiv RS4839.

Duratele medii de stralucire a soarelui, determinate prin prelucrarea statistică a datelor meteorologice, diferă în funcție de localitate și de luna anului. În tabelul următor se dau sumele medii ale duratelor de stralucire a soarelui, în ore pe luna, pentru unele localități din România.

Localitatea	Ianuarie	Mai	Iulie	Septembrie
Bacău	67	213	262	195
Galati	76	250	307	230
Constanta	78	254	330	243
Ploiesti	82	231	281	215
Craiova	64	252	310	208
Cluj	83	219	236	201

2.4. Temperaturi de calcul ale spațiilor interioare

2.4.1. Temperatura interioară predominantă a încăperilor încălzite

Temperatura interioară a spațiilor încălzite a fost stabilită conform Metodologiei Mc001-P1 (I.9.1.1.1.).

2.4.2. Temperatura interioară a spațiilor neîncălzite

Nu este cazul deoarece clădirea este în regim parter și nu are subsol neîncălzit.

2.4.3. Temperatura interioară de calcul

Conform Metodologiei Mc001-2006/PII dacă temperatura între volumul încălzit și casa scării este mai mică de 4 °C, întregii caldri se aplică calculul monozoneal. În acest caz temperatura interioară de calcul, este:

$$\theta_i = \frac{\sum \theta_{ij} \cdot A_j}{\sum A_j} \quad [^{\circ}\text{C}]$$

în care:

A_j aria încăperii j având temperatura interioară θ_{ij} .

2.5. Calculul coeficienților de pierdere de căldură H_T și H_V

$$H = H_V + H_T \quad [\text{W/K}]$$

H_V = coeficient de pierdere de căldură al clădirii prin ventilare

H_T = coeficient de pierdere de căldură al clădirii prin transmisie

H = coeficientul de pierdere de căldură al clădirii

2.6. Stabilirea perioadei de încălzire preliminară

Temperaturile exterioare medii pe sezonul de încălzire se calculează ca o medie ponderată a temperaturilor medii lunare cu numărul de zile cu încălzire a fiecărei luni.

2.7. Programul de funcționare și regimul de funcționare a agentului termic

Clădirea are un program de funcționare continuu, având un regim de furnizare al agentului termic continuu.

2.8. Calculul pierderilor de căldură ale clădirii

$$Q_L = H \times (\theta_i - \theta_e) \times t \quad [\text{kWh}]$$

H = coeficient de pierdere de căldură al clădirii

θ_i = temperatura interioara de calcul
 θ_e = temperatura exterioara medie pe perioada de încălzire
 t = număr de ore perioada de încălzire
 Dz = durata perioadei de încălzire preliminară determinată grafic

2.9. Calculul aporturilor de caldura ale clădirii

$Q_g = Q_i + Q_s$ [kWh/an]
 Q_g = aportul de caldura al clădirii
 Q_i = degajari de caldura interne
 Q_s = aporturi solare prin elementele vitrate

2.10. Necesarul de caldura pentru incalzirea clădirii, Q_h

Necesarul de caldura pentru incalzirea spatiilor se obtine facand diferenta intre pierderile de caldura ale clădirii, Q_L , si aporturile totale de caldura Q_g , cele din urma fiind corectate cu un factor de diminuare, η , astfel:

$Q_h = Q_L - (\eta \times Q_g)$
 θ_L = pierderile de caldura ale clădirii
 η = factorul de utilizare al raporturilor
 Q_g = aporturile totale de caldura

Pentru a putea calcula factorul de utilizare trebuie stabilit un coeficient adimensional γ , care reprezintă raportul dintre aporturi, Q_g și Q_L astfel:

$\gamma = Q_g / Q_L$
 $\eta = (1 - \gamma^2) / (1 - \gamma^{a+1})$
 γ = coeficient adimensional reprezentand aportul între aporturi și pierderi
 a = parametru numeric care depinde de constanta de timp τ

2.11. Consumul de energie pentru incalzire, Q_{th}

$Q_{th} = Q_h + Q_{th} - Q_{rh,h} - Q_{rwh}$ [kWh/an]

Q_h = necesarul de energie pentru incalzirea clădirii
 Q_{th} = totalul pierderilor de caldura datorate instalatiei de incalzire, inclusiv pierderile de caldura recuperate. Se includ de asemenea pierderile de caldura suplimentare datorate distributiei neuniforme a temperaturii în incinte și reglarea imperfectă a temperaturii interioare, în cazul în care nu sunt luate deja în considerare la temperatura interioara conventionala
 $Q_{th} = Q_{em} + Q_d$
 Q_{em} = pierderi de caldura cauzate de distribuția neuniforma a temperaturii
 Q_d = energia termica pierduta pe rețeaua de distribuție
 $Q_{rh,h}$ = caldura recuperata de la subsistemul de incalzire: coloane + racorduri
 Q_{rwh} = caldura recuperata de la subsistemul de preparare a a.c.c. pe perioada de incalzire

2.12. Consumul de energie pentru prepararea apei calde de consum Q_{acm}

$Q_{acm} = Q_{ac} + Q_{ac,c} + Q_{ac,d}$ [kWh/an]
 Q_{ac} = necesarul de caldura pentru prepararea apei calde de consum livrate
 $Q_{ac,c}$ = pierderi de caldura aferente pierderilor și risipei de apa calda de consum
 $Q_{ac,d}$ = pierderi de caldura pe conductele de distributie a apei calde de consum

2.13. Consumul de energie pentru iluminat

Metoda de determinare a consumului de energie electrică pentru clădiri terțiare presupune calcule estimative și constă în aplicarea următoarelor relații de calcul:

$$W_{ilum} = 6.A + \frac{t_u \sum P_n}{1000} \quad [kWh / an] \quad (III.4.1.)$$

unde:

$$t_u = (t_D \cdot F_D \cdot F_o) + (t_N \cdot F_o) \quad (III.4.2.)$$

iar

P_n - puterea instalată

t_D - timpul de utilizare a iluminatului artificial pe timp de zi în funcție de tipul clădirii (anexa II.4.A1 din Metodologia Mc001-P.11.4)

t_N - timpul de utilizare a iluminatului artificial pe timp de seară/noapte (când nu este utilizată lumina naturală) (anexa II.4.A1 din Metodologia Mc001-P.11.4)

F_D - factorul de dependență de lumina de zi (anexa II.4.A1 din Metodologia Mc001-P.11.4) care depinde de sistemul de control al iluminatului din clădire și de tipul de clădire.

F_o - factorul de dependență de durata de utilizare (anexa II.4.A1 din Metodologia Mc001-P.11.4)

A - aria totală a pardoselii folosite din clădire [m²].

2.14. Energia primară și emisiile de CO₂

2.14.1. Energia primară

Pentru o perioadă determinată de timp (an, lună, săptămână), energia consumată de o clădire/apartament prin utilizarea unei anumite energii de tip Q_{fi} , este dată de relația următoare:

$$Q_{fi} = Q_{fhi} + Q_{fvi} + Q_{fci} + Q_{fwi} + Q_{fli} \quad [\text{kWh/an}] \quad (\text{III.5.1})$$

unde termenii reprezintă energia consumată pentru încălzire Q_{fhi} , ventilare Q_{fvi} , răcire Q_{fci} , preparare apă caldă de consum Q_{fwi} și iluminat Q_{fli} , calculată conform prezentei metodologii.

Energia primară se calculează, pe același interval de timp, pornind de la valoarea energiei consumată, astfel:

$$E_p = \sum (Q_{fi} \cdot f_{p,i} + \sum W_h \cdot f_{p,i}) - \sum (Q_{ex,i} \cdot f_{pex,i}) \quad [\text{kWh/an}] \quad (\text{III.5.2})$$

în care:

- Q_{fi} consumul de energie utilizând energia i , (kWh/an);
- W_h consumul auxiliar de energie pentru asigurarea utilităților, (kWh/an);
- $f_{p,i}$ factorul de conversie în energie primară, având valori tabelate pentru fiecare tip de energie utilizată (termică, electrică, etc), conform tabel I.1.12 din Metodologia Mc001-PI.1;
- $Q_{ex,i}$ pierderile de energie la nivelul sursei aferente energiei termice exportate, (kWh/an);
- $f_{pex,i}$ factorul de conversie în energie primară, care poate avea valori identice cu $f_{p,i}$.

Consumul de energie primară poate fi mai mic sau mai mare decât consumul final de energie după cum sunt sau nu utilizate surse regenerabile de energie.

2.14.2. Emisia de CO₂

Emisia de CO₂ se calculează similar cu energia primară utilizând un factor de transformare corespunzător:

$$E_{CO_2} = \sum (Q_{fi} \cdot f_{CO_2,i} + \sum W_h \cdot f_{CO_2,i}) - \sum (Q_{ex,i} \cdot f_{CO_2ex,i}) \quad [\text{kg/an}] \quad (\text{III.6.1})$$

unde f_{CO_2} , reprezintă factorul de emisie stabilit conform tabelelor I.1.13 și I.1.14 din Metodologia Mc001-PI.1.

2.15. Raport rezultate clădire certificată

RAPORT DE REZULTATE

REABILITARE IMOBIL CINEMATOGRAF DACIA

ADRESA IMOBIL:

MUNICIPIUL TIMIȘOARA, str. Burebista nr.5, JUD. TIMIȘ

Modulul I: Determinarea consumului anual de energie pentru încălzire

- Regim de înalt: $P(\text{inalt})$ partial P+1E
- Aria desfasurata construita: 1102,37mp
- Suprafata construita la sol :962,37mp
- Suprafata utila a spatilor incalzite: 917,39mp
- Suprafata locuita/utila parter: 804,88mp, etaj: 112,51mp
- Volumul incalzit: 5 236,92mc
- Rata de ventilare a spatiilor: $na=1,1 \text{ h}^{-1}$
- Suprafata exterioara ale elementelor de anvelopa, S, conform tabel:

Modulul II - Determinarea consumului anual de energie pentru apa calda de consum

- Numar de persoane: $N_p = 30$

Rezultate obtinute:

- Consumul anual de apa calda de consum: $V_{ac} = 1836 \text{ m}^3/\text{an}$
- Consumul anual de caldura pentru a.c.c.: $Q_{aco}^{an} = 239325,84 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual specific de caldura pentru a.c.c.: $q_{aco}^{an} = 172,05 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$
- Indice de emisii de emisii de CO2 pentru a.c.c.: $e_{CO_2,aco}^{an} = 51,62 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{an}$

Modulul III - Determinarea consumului anual de energie electrica pentru iluminat

- Puterea electrica instalata: $P = 20 \text{ kW}$

Rezultate obtinute:

- Consumul anual de energie pentru iluminat: $Q_{ilum}^{an} = 8360,4 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual specific de caldura pentru iluminat: $q_{ilum}^{an} = 6,01 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$
- Indice de emisii CO2 pentru iluminat: $e_{CO_2,ilum}^{an} = 2,88 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{an}$

Modulul IV - Determinarea consumului anual de frig pentru climatizare

- Temperatura interioara de confort in sezonul cald: $\theta_{io} = 25 \text{ }^\circ\text{C}$
- Tabel date climatice

Luna	θ_{ek}	N_{zk}	D_k
mai	24,6	26	6
iunie	28,2	27	10
iulie	30	29	12
august	29,4	28	12
septembrie	25,2	26	8

Rezultate obtinute:

- Consumul anual de frig, sensibil: $Q_{FS} = 0 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual de frig, latent: $Q_{FL} = 0 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual de frig pentru climatizare: $Q_F^{an} = 0 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual specific de frig pentru climatizare: $q_F^{an} = 0 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$
- Indice de emisii CO2 pentru climatizare: $e_{CO_2,F}^{an} = 0 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{an}$

Modulul V - Determinarea consumului anual de energie pentru ventilare mecanica

- Temperatura interioara in sezonul rece: $\theta_i = 0 \text{ }^\circ\text{C}$
- Debitul de aer de ventilare (aer proaspat) in sezonul rece: $L_1 = 0 \text{ m}^3/\text{s}$
- Temperatura interioara de confort in sezonul cald: $\theta_o = 0 \text{ }^\circ\text{C}$
- Debitul de aer de ventilare (aer proaspat) in sezonul cald: $L_2 = 0 \text{ m}^3/\text{s}$

Rezultate obtinute

- Consumul anual de energie pentru ventilare mecanica: $Q_{VM}^{an} = 0 \text{ kWh/an}$
- Consumul anual specific de energie pentru ventilare meca: $q_{VM}^{an} = 0 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$
- Indice de emisii CO2 pentru ventilare mecanica: $e_{CO_2,VM}^{an} = 0 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{an}$

Rezultate finale:

> Consumul anual de energie

$$Q_{total}^{an} = 2229537,72 \text{ kWh/an}$$

> Consumul specific anual de energie

$$q_{total}^{an} = 1602,83 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{an}$$

> Indice de emisii echivalent CO2

$$e_{CO_2}^{an} = 1430,09 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2 \cdot \text{an}$$

2.16. Calcul coeficient de izolare termica "G"

Coeficientului global de izolare termica „G”, se determina, recomandat, in faza preliminara, de proiectare, in conformitate cu Normativul C107/2005 (actualizat), Ordinul , a Metodologiei de calcul conform Legea 372-2005 si a rezistentelor medii pe elemente de constructii, cu compararea lor cu valorile normate.

Caracteristicile climatice ale zonei

Localitate Timisoara, Jud. Timis:

• zona climatica de temperaturi de iarna: zona a II cu $T_e = -15^{\circ}\text{C}$;

Coeficientul global de izolare termica rezulta determinat cu relatia:

$$G = (\sum L_j \tau_j / V) + 0.34 n_a$$

Conform anexei 1 C107/1-97, se consideră: $n = 1,1 [h^{-1}]$

Denumire	Arie element	Rezistenta R'_m	τ	$A \times \tau / R'_m$
Placa sol zona incalzita	527,41	2,85	0,90	166,55
Placa peste subsol bloc locuinte	267,45	2,92	0,90	82,43
Planseu peste parter	667,33	0,82	0,90	736,03
Tamplarie ext.	109,12	0,43	1,00	253,77
Perete ext.	955,74	0,74	1,00	1.291,54
TOTAL	2.527,05			2.530,32

Rezultă :

$$G = \frac{2\,530,32}{5\,236,92} + 0,34 \times 1,1$$

$$G = 0,85 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Se determină :

$$\frac{A}{V} = \frac{2\,527,05}{5\,236,92} = 0,48 \text{ m}^2/\text{m}^3$$

Pentru cladire cu $N=2$ nivel si $A/V=0,48$ rezulta:

$$GN=0,43 \text{ W/(m}^2\text{K)}$$

Deci:

$$G=0,85 > GN= 0,43$$

Cladirea reala, NU CORESPUNDE criteriului de izolare globala.

CONCLUZII

Nivelul de izolare termică globală **NU** este corespunzător, deoarece:

$$G > GN [W/m^2K]$$

În consecință, trebuie să se ia unele măsuri de reducere a pierderilor de căldură, prin anveloparea termica a cladirii, pentru respectarea conditiei ca $G \leq GN$.

3. Certificarea energetica a cladirii

Notarea energetica a cladirii se face in functie de consumurile specifice corespunzatoare utilitatilor din cladire si penalitatilor stabilite corespunzator exploatarei. Incadrarea in clasele energetice se face in functie de consumul specific de energie pentru fiecare tip de consumator in functie de scala energetica specifica.

3.1. Consumul anual specific de energie pentru incalzirea spatiilor

$$q_{inc} = Q_{inc} / A_{inc} = 1424,77 \text{ [kWh/m}^2\text{an]}$$

→ CLASA G

3.2. Consumul anual specific de energie pentru prepararea apei calde de consum

$$q_{acm} = Q_{acm} / A_{inc} = 172,05 \text{ [kWh/m}^2\text{an]}$$

→ CLASA F

3.3. Consumul anual specific de energie pentru iluminat

$$w_{il} = W_{il} / A_{inc} = 6,01 \text{ [kWh/m}^2\text{an]}$$

→ CLASA A

3.4. Consumul total anual specific de energie

$$q_{tot} = q_{inc} + q_{acm} + w_{il} = 1602,83 \text{ [kWh/m}^2\text{an]}$$

→ CLASA G

3.5. Penalizari acordate cladirii certificate

p1 – coeficient de penalizare functie de starea subsolului tehnic

$$p1 = 1,05$$

p2 – coeficient de penalizare functie de utilizarea usii de intrare in cladire

- $p_2 = 1.05$
 p_3 - coeficient de penalizare functie de starea elementelor de inchidere mobila din spatiile comune
 $p_3 = 1.05$
 p_4 - coeficient de penalizare functie de starea armaturilor de inchidere si reglele de la corpurile statice
 $p_4 = 1.05$
 p_5 - coeficient de penalizare functie de spalarea/curatirea instalatiei de incalzire interioara
 $p_5 = 1.05$
 p_6 - coeficient de penalizare functie de existenta armaturilor de separare si golire a coloanelor de incalzire
 $p_6 = 1.03$
 p_7 - coeficient de penalizare functie de existenta echipamentelor de masura pentru decontarea consumurilor de caldura
 $p_7 = 1.15$
 p_8 - coeficient de penalizare functie de starea finisajelor exterioare a peretilor exteriori
 $p_8 = 1.05$
 p_9 - coeficient de penalizare functie de starea peretilor exteriori din punctul de vedere al continutului de umiditate al acestora
 $p_9 = 1.05$
 p_{10} - coeficient de penalizare functie de starea starea acoperisului peste pod
 $p_{10} = 1.10$
 p_{11} - coeficient de penalizare functie de starea starea cosului/cosurilor de evacuare a fumului
 $p_{11} = 1.00$
 p_{12} - coeficient de penalizare care tine seama de posibilitatea asigurarii necesarului de aer proaspat la valoarea de confort
 $p_{12} = 1.10$

$$p_0 = \prod p_i = 2,02$$

3.6. Nota energetica

Relatia de calcul a notei energetice este urmatoarea:

$$N = \begin{cases} \exp(-B_1 \cdot q_T \cdot p_0 + B_2), & \text{pentru } (q_T \cdot p_0) > q_{Tm} \text{ kWh/m}^2\text{an;} \\ 100, & \text{pentru } (q_T \cdot p_0) \leq q_{Tm} \text{ kWh/m}^2\text{an;} \end{cases}$$

→ NOTA 19

Cladire de referinta se incadreaza in **clasa B** conform grilelor de clasificare energetica .

4. Descriere solutii de reabilitare/modernizare termica

Cladirea existenta este in stare avansata de degradare iar spatiile anexe salii de cinema sunt partial distruse din punct de vedere arhitectural si a instalatiilor.

In prezent nu exista in cladire obiecte sanitare, instalatii termice si electrice, acestea fiind nefunctionale de mult timp datorita faptului ca in prezent nu exista activitate in cladire iar in decursul timpului cladirea a fost vandalizata in mod repetat si/ sau a avut diverse destinatii altele de cat cea de cinematograful.

Datorita masurilor de reabilitare capital si de modernizare, aceasta cladire se va incadra in clasa cladirilor civile la care conform legislatiei se recomanda cresterea performantelor energetice si satisfacerea criteriilor de confort termic.

Solutii administrative generale (fără costuri)

Măsurile de reabilitare energetică „fără costuri” sunt măsuri mai mult organizatorice ce se pot implementa imediat și nu necesită costuri sau presupun costuri nesemnificative. Aceste măsuri revin în sarcina administratorilor clădirii și sunt analizate din punct de vedere al influenței asupra consumului de căldură cât și din punct de vedere al economiei de energie.

Măsurile generale și de organizare

- informarea utilizatorilor despre economisirea energiei ;
- înțelegerea corectă a modului în care clădirea trebuie să funcționeze atât în ansamblu cât și la nivel de detaliu ;
- stabilirea unei strategii clare de administrare în paralel cu o politică de economisire a energiei în exploatarea clădirii ;
- analiza facturilor de energie ;
- instruirea personalului administrativ.

Măsurile asupra clădirii :

- îmbunătățirea etanșării la ușile exterioare și ferestre;
- înlocuirea usilor și ferestrelor exterioare deteriorate cu uși și ferestre care să satisfacă criteriile de performanță energetică;
- înlocuirea geamurilor sparte sau fisurate ori de câte ori este cazul.

Solutii tehnice recomandate pentru modernizarea energetică a clădirii (cu costuri)

Modernizarea energetică a clădirii se va realiza prin intervenții asupra clădirii și intervenții asupra instalațiilor aferente clădirii.

Intervenții asupra clădirii

Intervențiile asupra clădirii au ca scop reducerea necesarului de căldură prin izolarea termică a structurii și reducerea infiltrațiilor prin rosturi.

Ameliorarea izolației termice

Izolarea termică a clădirii existente are ca scop reducerea fluxului termic prin conducție prin anvelopa clădirii.

Izolarea termică a elementelor de construcție opace verticale

S1 Izolarea termică a peretilor exteriori cu minim 10 cm polistiren expandat

Înainte de aplicare termosistemului, fațadele se vor curăța și spala iar în zonele în care există tencuiala căzută sau igrasie se va trata înainte peretele, se va tencui și se va lăsa să se usuce.

Sistemul termoizolant al peretilor implică următoarele straturi:

- închiderea corespunzătoare a rosturilor orizontale (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor în spațiul delimitat de nuturi)
- strat adeziv ptr. lipire polistiren;
- polistiren expandat cu gros. de minim 10 cm, dibluit ,pentru soclu se va folosi polistiren extrudat
- plasa din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv ptr. șpaclu;
- strat de grund cu amorsă și mortar tinci
- tencuială decorativă

În scopul reducerii efectului negativ al punctilor termice, soluțiile se aplică astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură continuitatea stratului termoizolant în special la racordarea cu soclurile, cu aticurile (se prevăd straturi termoizolante pe ambele fete). Pe conturul tâmplăriei exterioare se realizează o căptușire termoizolantă din polistiren extrudat în grosime de 2 cm a glafurilor exterioare inclusiv a solbancurilor.

Soluția de termoizolare la exterior prezintă următoarele avantaje:

- se realizează în condiții optime corectarea majorității punctilor termice;
- conduce la o alcătuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și a stabilității termice;
- protejează elementele de construcție structurale și structura în ansamblu de efectele variației de temperatură;
- nu conduce la micșorarea ariilor interioare și utile;
- permite realizarea renovării fatadelor;
- permite folosirea spațiilor în timpul executării lucrărilor de modernizare;
- nu afectează tencuielile, zugrăvelile și vopsitoriile interioare.

și următoarele dezavantaje:

- execuția lucrărilor este mai pretentioasă decât în cazul amplasării stratului termoizolant la interior, necesită un personal calificat și un control riguros;
- conduce la modificarea aspectului exterior al fatadei;
- noul parament al clădirii este de regulă mai sensibil la acțiuni mecanice, în special la șocuri, decât peretele initial.

Soluii pentru tâmplăria exterioară

Modernizarea din punct de vedere termic a tâmplăriei exterioare se propune a se realiza prin înlocuirea tâmplăriei existente deteriorate cu tamplarie din lemn, aluminiu sau PVC dar care sa satisfaca cerintele minime de performanta energetica prevazute in Metodologia de calcul privind performantele energetice a cladirilor.

S2 Modernizarea energetică a tâmplăriei exterioare

Se recomanda urmatoarele masuri pentru realizarea tamplariei cladirii:

- Tamplarie cu o rezistenta termica ridicata,
- Utilizarea de geamuri izolatoare si reflectorizante de minim 4 mm, in triplu strat.
- Utilizarea unui gaz izolator intre geamuri (argon)
- Utilizarea de rame cu etanseitate ridicata
- Ferestrele se recomanda a se dota cu echipamente de asigurare a unei ventilatii corespunzatoare (de exemplu cu grile hidroreglabile de absorție si evacuare).

Izolarea termică a elementelor de construcție opace orizontale

S3- Izolarea termică a acoperisului cu vata minerala sau polistiren de minim 15 cm.

Acoperisul se recomanda a se izola cu vata minerala in grosime de minim 15 cm suplimentar fara de termoizolatie existent (se presupune din BCA de cca 10cm), iar in cazul in care aceasta in urma dezvelirilor se constata ca se gaseste intr-o stare necorespunzatoare se recomanda inlaturarea ei si montarea unei termoizolatii cu o grosime de minim 25cm, astfel incat sa fie satisfacute cerintele minime de performanta energetica prevazute in Metodologia de calcul privind performantele energetice a cladirilor. Placi de vata minerala vor avea densitatea de min. 90 kg/mc. si va fi tratata ignifug si antiseptic.

Se vor utiliza numai produse agrementate tehnic sau produse care posedă un euroagrement valabil.

S4- Izolarea termică a placii pe sol cu polistiren extrudat de minim 10 cm.

Izolarea placii pe sol se realizeaza din plistiren extrudat de minim 10 cm grosime

Se vor utilize numai produse agrementate tehnic sau produse care posedă un euroagrement valabil.

I1 –Conducte de distributie, termoizolarea acestora si realizarea instalatiilor termice, inclusiv modernizarea punctului termic (modul termic nou in anvelopa complet automatizat)

Se recomanda urmatoarele masuri pentru realizarea unei instalatii de incalzire pentru mentinerea temperaturii de garda in sala de proiectie cinema si a temperaturii ambientale in incaperile anexe:

- Realizarea unei punct termic dotat cu modul termic pentru prepararea ACM si a agentului termic, automatizat, instalatia termica se va dota cu senzori de ambient si va comunica cu centrala de tartare a aerului (CTA).
- Distributia pentru corpurile de incalzire statice sa se realizeze din teava de cupru cu izolatie tubulara de minim 13mm.
- Corpurile de incalzire statice sa fie din tabla de otel si echipate cu robineti cu capete termostatare, iar pe zona holului si a foaielului se recomanda folosirea de ventiloconvectori (de tavan si pardoseala) cu 4 tevi, legate la chiller pentru rece pe timpul verii.
- Evitarea amplasarii de obiecte care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăpere.
- Utilizarea de termostate de ambient
- Se vor respecta prevederile din normativele in vigoare pentru proiectare si executia instalatiilor de incalzire:
- I.13/2002 - Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală.
- C.107/2005 - Calculul coeficienților globali de izolare termică la clădiri.
- C.142/1985 – Instrucțiuni tehnice pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elementele de instalații.
- STAS.4369/1981 - Instalații de încălzire, ventilare și condiționare a aerului. Terminologie.
- SR.1907-1-1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul.
- SR.1907-2-1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul.

- GP 051/2000 – Ghid de proiectare, executie si exploatare a centralelor termice mici.

I2 – Instalatii sanitare

Se recomanda urmatoarele masuri pentru realizarea instalatiilor sanitare:

- Echiparea cladirii cu obiecte sanitare care sa satisfaca gradul de confort in functie de destinatia cladirii
- Utilizarea bateriilor cu senzor pentru optimizarea consumului de apa
- Distributia pentru instalatia sanitara sa se realizeze din teava de cupru cu izolatie tubulara de minim 9 mm.
- Se vor respecta prevederile din normativele in vigoare pentru proiectare si executia instalatiilor sanitare:
 - I9/1994 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare
 - STAS 1478/1990 - Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale
 - STAS 1795/1986 - Canalizari interioare.
 - I44/1993 – Indrumator pentru solutii si masuri in exploatarea instalatiilor sanitare in vederea reducerii pierderilor si

a risipei de apa.

- I42/1985 - Instructiuni tehnice pentru executarea si exploatarea instalatiilor de utilizare a energiei solare pentru prepararea apei calde de consum.

I3 - Instalatii HVAC

Se recomanda urmatoarele masuri pentru instalatiile HVAC:

- Realizarea incalzirii in sala de proiectie a cinematografului cu aer cald prin utilizarea unei centrale de tratare a aerului/ racirea prin legarea CTA la chiller.
- Centrala de tratare a aerului va fi echipata cu minim :
 - baterie de incalzire alimentata de la modulul termic pentru realizarea incalzirii aerului pe timp de iarna;
 - baterie de racire alimentata de la chiller propriu pentru realizarea racirii aerului pe timp de vara;
 - camera de amestec pentru realizarea amestecului dintre aerul proaspat exterior si aerul recirculat din interior;
 - filtre pentru purificarea aerului si aducerea acestuia la standardele optime pentru confort avand in vedere destinatia cladirii (sala cinema/ sala multifunctionala);
 - umidificator si dehumidificator pentru mentinerea unei umiditati optime;
 - ventilatoare pentru evacuarea si introducerea aerului;
 - recuperator de caldura;
- Echiparea cladirii cu chiller pentru producerea apei reci
- Realizarea tubulaturii pentru circularea aerului
- Utilizarea de anemostate
- Utilizarea de termostate de ambient
- Se vor respecta prevederile din normativele in vigoare pentru proiectare si executia instalatiilor de ventilare si climatizare:
 - I.5/1998 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilare si climatizare.
 - STAS.4369/1981 - Instalatii de incalzire, ventilare si conditionare a aerului. Terminologie.
 - STAS.6648/1-1982 - Calculul aporturilor de caldura din exterior.
 - STAS.6648/2-1982 – Parametrii climatici exteriori.
 - GP 057/2000 – Ghid pentru proiectarea instalatiilor de ventilare si climatizare folosind anemostate sau jeturi plane.

I4 Interventii asupra instalatiilor electrice:

Se propune refacerea in totalitate a instalatiilor electrice si inlocuirea corpurilor de iluminat si a prizelor.

Lucrari propuse:

- inlocuirea tablourilor electrice existente cu tablouri echipate cu disjunctoare magnetotermice cu protectie diferentiala pe circuitele cu pericol de electrocutare;
- refacerea distributiei (coloane tablouri si circuite) cu cabluri de cupru cu intarziere la propagarea flacarii CYYF montate in tub de protectie electrica; pierderile de energie pe circuite se vor reduce;
- refacerea instalatiei de iluminat cu corpuri fluorescente cu balast electronic si lampi economice (tip led), astfel incat sa se asigure nivelul de iluminare necesar in conditii de consum minim de energie;
- montarea de intrerupatoare de lumina noi astfel incat iluminatul sa poata fi sectorizat pentru economisirea energiei electrice;
- inlocuirea aparatului prizelor cu prize cu obturator si contact de protectie;
- refacerea iluminatului de siguranta cu luminoblocuri echipate cu redresor si acumulator;
- refacerea prizei de pamant si a paratrasnetului, reducand pericolul de deteriorare a instalatiei la descarcari atmosferice;
- montarea de senzori de miscare pe anumite zone (holuri si grupuri sanitare);
- montarea de senzori crepusculari/miscare pe zone intrarilor si zona holurilor de intrare (winfang).

5. Analiza economica a solutiilor de modernizare energetica

Masurile de reabilitare termica a cladirii analizate trebuie, conform metodologiei actuale, grupate pe un numar de “pachete de masuri” care urmeaza a fi calificate energetic si economic in vederea stabilirii unei solutii de modernizare.

Masuri de modernizare termoenergetica:

Masuri in domeniul constructiilor	
S1	Izolarea termică a peretilor exteriori
S2	Modernizarea energetică a tâmplăriei exterioare
S3	Izolarea termică a acoperisului
S4	Izolarea termică a placii pe sol

La aceste masuri se adauga masurile pentru instalatii

Masuri in domeniul instalatiilor	
I1	Realizarea instalatiilor termice, inclusiv modulul termic
I2	Modernizarea instalatii sanitare

I3	Reproiectarea Instalatiilor HVAC
I4	Reproiectarea Instalatiilor electrice

Pachete de masuri:

PM1	S1+S3+S3+S4+I1+I2+I3+I4
PM2	S1+S2+S3+ I1+I2+I3+I4

Concluzii:

- Se recomanda realizarea reabilitarii termice a cladirii cu masurile descrise in pachetul de masuri PM1. Fara realizarea pachetelor de masuri descrise mai sus, cladirea nu poate functiona ca cinematograful.
- La finalizarea lucrarilor de reabilitare se va elabora un Certificat de Performanta Energetica care va tine seama de lucrarile concret executate.
- Cladirea pentru care s-a intocmit prezentul Audit Energetic va avea functiunea de cinematograful si cladire publica de conferinte/ spectacole si concerte. Masurile propuse se preconizeaza a se realiza in cadrul proiectului de reabilitare si modernizare a cinematografului.

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

5.1 SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC, CUPRINZAND

Cinematograful propus spre reabilitare este format din volume de inaltimi diferite alipite. În consecința acestei constatări se poate spune ca nu exista o unitate din punctul de vedere al structurilor de rezistenta pentru aceste volume atât din punct de vedere al sistemului constructiv cât și din punct de vedere al uniformizării pe verticala și aici ne referim la existența de subsoluri parțiale.

Din cauza neutilizării și a debransării de la furnizorii locali clădirea este lipsită de instalații sau consumatori atât din punct de vedere termic dar și electric. Mobilierul sanitar lipsește, iar din aparaturile de ventilație au mai rămas doar bucăți de instalații dezafectate.

Starea de degradare avansată a clădirii, mai ales în zona salii de spectacol și a stațiilor de pompare și ventilație scad semnificativ valoarea imobilului.

Având în vedere dificultățile întâmpinate din cauza spațiilor inadecvate, a lipsei echipamentelor performante se consideră necesară realizarea lucrărilor vizând reabilitarea, modernizarea, și conformarea Cinematografului Dacia.

Astfel se propun două opțiuni tehnico-economice de reabilitare a obiectivului, care la momentul actual este nefuncțional.

Varianta 1 - RECOMANDATĂ – propune, consolidarea structurală; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice – soluția 2, cu pachetul de măsuri PM1 descris în Auditul Energetic, schimbarea finisajelor, anveloparea totală a clădirii cu înlocuirea totală a instalațiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice și de ventilație.

Se propune ca imobilul să funcționeze sub mai multe scenarii în afara celui de **cinematograf** - sala de proiectie devenind una cu funcțiuni multiple –**sala de spectacol/ teatru/ sala de conferințe**, devenind astfel un spațiu flexibil ce ar putea găzdui multiple evenimente oferind astfel o mai mare diversitate și o probabilitate de utilizare pe un termen mai îndelungat cu multiple surse de întreținere din punct de vedere economic.

Deși în prezent Timișoara este dotată din punct de vedere al cinematografelelor, prezintă lipsuri din punct de vedere al salilor multifuncționale ce pot fi închiriate pentru a găzdui diverse evenimente, mai ales din punct de vedere al salilor ce au în dotare amfiteatre. Multe din școlile, liceele sau facultățile ce funcționează în prezent sunt găzduite fie în clădiri vechi fie în clădiri realizate în anii 70'-80', iar la momentul actual multe dintre ele nu sunt dotate cu săli pentru serbări sau diverse evenimente, sau spațiile existente nu sunt suficiente, astfel de multe ori optează pentru a utiliza fie sălile de sport din dotare pentru astfel de evenimente sau a închiria alte spații. În prezent în apropierea obiectivului se afla Colegiul Tehnic Henri Coanda, Facultatea de Teologie, Liceul tehnologic UCECOM Spiru Haret, iar la o distanță de maxim 5 de minute se afla Clubul Sportiv Școlar Bega, Grădina nr. 26, Școala Gimnazială nr. 18, Școala Gimnazială nr. 19 și Școala Gimnazială nr. 24. Toate aceste instituții de învățământ din zonă ar putea beneficia de pe urma folosirii imobilului în varianta de sală de spectacol pentru varii serbări, cursuri speciale sau festivități de sfârșit de an.

Tot ca sala de spectacol, spațiul poate fi închiriat pentru diferite concerte simfonice (gen quartet), sau de tip stand-up comedy putând fi gestionată printr-un sistem de ticketing propus. Astfel de evenimente vor putea fi susținute datorită a instalațiilor tehnice de sonorizare și iluminare gândite pentru un astfel de scenariu.

Un alt scenariu de functionare propus ofera posibilitatea de inchiriere a spatiului pentru diferite conferinte sau diverse campanii de prezentare, expuneri atat ale primariei – de noi proiecte (expuneri ce acum au loc in Aula Magna a Universitatii de Vest) cat si a diferitor firme/ corporatii.

In cazul teatrelor moderne, sau a teatrelor ce nu necesita mari miscari scenice sala de spectacol in varianta recomandata se poate preta pentru a gazdui cu succes astfel de evenimente.

Astfel se propun 4 scenarii de functionare ce pot deservi cladirea Cinematografului Dacia: - cinematograful, sala de conferinte, sala de spectacol, respectiv teatru.

Deoarece spatiul salii de spectacol existent este unul suficient mare, numarul de persoane ce pot participa la tipurile de festivitati/ evenimente ce pot fi gazduite este de peste cca 300 de persoane.

Capacitatea propusa este de 384 de locuri (inclusiv locuri special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati). Spre deosebire de vechea conformatie a salii cinematografului, ca urmare a refacerii elementelor structurale si repositionarii acestora, corelate cu noile sisteme de proiectie care permit proiectarea imaginii pentru scenariul de cinematograful de la inaltime mai mare fata de cota de calcare a pardoselii etajului tehnic, zonele aferente accesului publicului au fost gandite astfel incat ultimele 2 gradene au fost extinse peste acces, permitand astfel suplimentarea cu un numar de 20 de locuri. Dispunerea scaunelor a fost realizata in conformitate cu normativele in vigoare.

Pentru a putea fi realizabile aceste scenarii se propune dotarea cu echipamente de functionare pentru videoproiectie normala – in varianta digitala - cat si in varianta 3D, de sonorizare, de preluare si mixare, de iluminat tehnologic, iluminare dinamica (in concordanta cu sunetul si imaginea proiectata), de sistem tiketing (emitere – atat asistata cat si automata pentru cei care au optat pentru o rezervare online si control). Pentru scenariul in care spatiul functioneaza ca si cinematograful, va fi prevazut un ecran de proiectie retractabil si un sistem de sonorizare mobil pentru a putea permite atingerea celor mai inalte standarde in materie de calitatea vizuala si auditiva. De asemenea pentru celelalte scenarii, va fi prevazut un afisaj pliant la nivelul tavanului cu subtitrari pentru conferinte, piese de teatru, etc.

Totodata se propune reintegrarea spatiului de acces foaier intr-o zona care poate fi utilizata ca zona de expozitii (al cincilea scenariu) in vederea organizarii unui vernisaj tematic. Astfel sala nu ar avea ca utilitate doar sala de cinematograful in care ruleaza filme, ci ar putea gazdui evenimente ce sustin arta, sub forma sa vizuala - pictura, sculptura, arta textila, conferinte, simpozioane, activitati scolare cu diferite tematici, etc. , devenind astfel un spatiu versatil ce ar atinge un public larg. Zona de foaier va fi diferentiata din punct de vedere functional de zona de vernisaj, in care va functiona permanent si o cafenea avand ca scop gasirea unui raspuns pentru o plaja mai larga de probleme social-culturale pentru locuitorii din zona si nu numai.

In plus, prin positionarea cladirii in raport cu vecinatatile si in mod special cu parcul aflat pe latura de Nord Vest, Varianta 1, propune amplasarea unui ecran de dimensiuni considerabile impreuna cu un sistem audio agrementat pentru exterior, in vederea transmiterii diverselor evenimente pentru cei care prefera sa asiste la astfel de evenimente intr-un cadru natural, in aer liber.

Prin noile compartimentări se va urmări realizarea unui spatiu degajat, modern ce respecta normele si legile in vigoare. Prin refacerea instalațiilor de canalizare, sanitare, ventilare si electrice se vor executa trasee de instalații dispuse intr-un mod eficient. Refacerea acestora va urmări si gabaritarea acestora pentru a face fata cerințelor diferitelor funcțiuni si aparaturilor aferente acestora.

Se propune realizarea anveloparii termice a cladirii (fatade, placa pe sol, placa peste ultimul nivel), pentru asigurarea eficientei energetice conform ultimelor reglementari din

normativele in vigoare, si a auditului energetic atașat si refacerea fațadelor intr-un stil unitar raportat la corpurile existente pe teren sau in curs de execuție.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
• Spatiu versatil cu multiple functiuni – in care se pot gazdui diverse evenimente . • Castigarea uni spatiu expozitional sau de prezentare pentru Primaria Municipiului Timisoara evitand astfel inchirierea altor spatii. • Spatii le propuse vor fi astfel utilizate in cel mai optim mod • Datorita versatilitatii si a posibilitatii de oferi 5 scenarii diferite de functionare se maresc perioadele cu posibilitatea de ocupare a Cinematografului propus, ce poate fi adaptat in situatii in care sunt mai putini spectatori sau in cazul in care va fi inchiriat la capacitate maxima. • Posibilitate de amortizare mai rapida a investitiei . • Facultatile, Liceele, Scolile si Gradinitile (Institutiile de invatamant) din zona pot beneficia de acest spatiu prin intermediul Primariei Municipiului Timisoara • Refacerea si eliminarea variilor tubulaturi dezafectate. • Partiurile noi configuratii vor respecta suprafetele cerute în normativ și vor avea în vedere asigurarea unui potențial de flexibilitate a spațiilor. • Respectarea fluxurilor conform cerințelor salilor aglomerate cu vizitatori si normelor de siguranta la foc. • Cresterea valorii imobilului in urma interventiilor propuse • CONSOLIDAREA SI PRELUNGIREA VIETII CLADIRII • Cresterea calitatii vietii in zona, in mod special pentru vizitatorii parcului, in contextul folosirii ecranului exterior pentru diferite evenimente.	• Pret mai ridicat la mobilierul de tip sezut din sala de spectacol deoarece acesta este unul multifunctional, avand posibilitatea de a rabata o masuta din cotiera scaunului. • Pret mai ridicat la echipamentul aferent sistemului retractabil pentru ecran, luminilor dinamice precum si a sistemului de afisaj exterior. • Spatiul fostului punct termic – va fi folosit pentru culise. • necesitatea de a da goluri de acces prin pereti structurali • necesitatea instalarii a multiple sisteme tehnice de iluminare si sonorizare ale salii datorita lipsei a mai multor scenarii de utilizare.

Varianta II - NERECOMANDATĂ - consta in reabilitarea cinematografului ce face obiectul investiției, avand ca principale lucrari de constructie urmatoarele: consolidarea structurala; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de masuri minimale PM2 descris in Auditul Energetic, schimbarea finisajelor si a instalatiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice si de ventilatie; dotarea cu echipamene de functionare cinema (videoproiectie, sonorizare, 3D, sistem tiketing).

În această primă variantă, funcționalitatea sălii ar avea o singură utilitate și anume, cea de sală de cinematograful în care ar rula filme, intrând într-o concurență directă și nesustenută din punct de vedere al capacității și a dotărilor ultraperformante ce se regăsesc în marile săli cinematografice prezente în Timișoara.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
• Pret mai scăzut la mobilierul de tip sezut din sala de spectacol deoarece acesta deservește strict pentru vizionarea filmelor, neavând posibilitatea de a putea utiliza scaunul în vederea utilizării unui computer portabil sau de a lua notițe; • Pret mai scăzut la mobilierul de tip scena – nu apare necesitate cumpărării unei retractabile/ extensibile atât pe verticală cât și pe orizontală. • Lipsa necesității de a da goluri de acces prin pereți structurali • Lipsa necesității instalării a multiple sisteme tehnice de iluminare și sonorizare ale sălii datorită lipsei a mai multor scenarii de utilizare.	• Dezavantaj din punct de vedere al competitivității pe piața actuală – în Timișoara există cinematografe ce pot oferi o dotare ultraperformantă, cu săli multiple și posibilitatea de a viziona filme diferite în aceeași zi, dotate cu sistem IMAX și 4D-X • Datorită concurenței cu marile cinematografe din Timișoara – Cinema City – Iulius Mall și Shopping City, și nu numai este mai mult ca probabil ca cinematograful să funcționeze la subcapacitate, producând costuri de întreținere ce nu vor putea fi amortizate doar din castigurile cinematografului, fapt ce ar duce fie la necesitatea găsirii unei surse externe pentru a completa deficitul, fie la funcționarea periodică a spațiului. • Folosirea rară a imobilului în timp va duce la apariția de noi deficiențe la nivelul clădirii, ceea ce va ridica costurile de reparații în timp. O clădire utilizată în regim permanent sau mediu are o durată de viață mult mai lungă decât una folosită rar, iar intervențiile de întreținere/ reparații recurg la intervale rare spre deosebire de clădirile folosite periodic. • Amortizarea grea și în timp îndelungat a investiției. • Spații mari neutilizate optim. • Prin aplicarea pachetului de măsuri PM1 din cadrul Auditului energetic nu se obține o clasă energetică superioară, iar instalațiile electrice rămân cele existente cu deficiențe de funcționare.

Astfel reabilitarea și păstrarea funcțiunii doar de cinematograful conform variantei 2 se prezintă a fi un proces nesustenabil din punct de vedere economic, ce nu oferă soluții avantajoase și eficiente, fapt ce a dus alegerea variantei 1.

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție

Descriere intervenții

Intervenția asupra cinematografului în Varianta 2 – nerecomandată, presupune consolidarea structurală și refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de măsuri minimale PM2 descris în Auditul Energetic.

Intervenția asupra cinematografului în Varianta 1 – recomandată, va urmări:

- 1) Consolidarea structurală a clădirii conform indicațiilor descrise în expertiza tehnică atașată.
- 2) Realizarea anvelopării termice totale (pachetul de măsuri – PM1) pentru asigurarea eficienței energetice conform ultimelor reglementări din normativele în vigoare, și a auditului energetic atașat.

Pachete de măsuri propuse:

Măsuri de modernizare termoeenergetica:

Măsuri în domeniul construcțiilor	
S1	Izolarea termică a peretilor exteriori
S2	Modernizarea energetică a tâmplăriei exterioare
S3	Izolarea termică a acoperisului
S4	Izolarea termică a placii pe sol

La aceste măsuri se adaugă măsurile pentru instalații

Măsuri în domeniul instalațiilor	
I1	Realizarea instalațiilor termice, inclusiv modulul termic
I2	Modernizarea instalații sanitare
I3	Reproiectarea Instalațiilor HVAC
I4	Reproiectarea Instalațiilor electrice

Pachete de măsuri:

PM1	S1+S3+S3+S4+I1+I2+I3+I4
PM2	S1+S2+S3+ I1+I2+I3+I4

- 3) Asigurarea de fluxuri pentru a corespunde normativelor actuale, astfel încât la terminarea lucrărilor imobilul să poată fi autorizat din punct de vedere PSI și Sanitar.
- 4) Proiectarea instalațiilor pentru îndeplinirea condițiilor de detecție și alarmare incendiu, antiefracție și supraveghere pentru asigurarea unor condiții moderne și eficiente de desfășurare a activităților.
- 5) Asigurarea de facilități igienico-sanitare pentru angajați.
- 6) Refacerea fațadelor într-un stil unitar raportat la corpurile existente pe teren sau în curs de execuție.
- 7) Asigurarea rampelor necesare accesului persoanelor cu deficiențe.
- 8) Refacere hidroizolație și pazie atice.
- 9) Refacerea trotuarelor din jurul clădirii.
- 10) Recompartimentarea spațiilor deficitare și optimizarea funcțională a acestora luând în considerare fluxurile specifice zonei de foaier și culise, conform normelor în vigoare astfel încât la terminarea lucrărilor imobilul să poată fi autorizat din punct de vedere Sanitar și PSI.

Indici urbanistici generali - existent

S teren=987 mp (conform C.F.)

S construită la sol existentă bloc locuințe = 987 mp

S construită desfășurată existentă bloc locuințe = 1373.66 mp

S construită la sol existentă Cinematograf = 962.37 mp

S construită desfășurată existentă Cinematograf = 1102.37 mp

S construita desfășurată existența totală = 2476.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Indici urbanistici generali – propus

S construită la sol totală = 987 mp

S desfasurata totală = 2484.93 mp

POT= 100%

CUT= 2.50

Diferența de suprafața desfasurată și construită propusă de cea existentă este datorată lucrărilor de consolidare pe exterior și a termosistemului propus. Obiectivul **nu se extinde în exteriorul conturului existent.*

Cu o formă aproximativ rectangulară neregulată în plan, ce poate fi înscrisă într-un dreptunghi cu dimensiunile de 24.95x51.83m (corpurile studiate cinematograful Dacia).

***Diferența dintre cotele maxime ale obiectivului propus și cele ale imobilului existent este datorată lucrărilor de consolidare pe exterior și a termosistemului propus. Obiectivul **nu se extinde în exteriorul conturului existent**.*

Amplasarea Cinematografului Dacia față de orientarea punctelor cardinale și vecinătăți nu se modifică, rămânând cea existentă.

Regimul de înălțime actual de pe teren este de S+P+4E– iar pentru cinematograful P înalt:

h_{ATIC} MAX= +8.65m

h_{ATIC} MIN= +4.65m

Regim maxim de înălțime pe teren este S+P+4E corp C1 – bloc de locuințe. „Obiectivul studiat are un regim de înălțime P înalt.

Înălțimile sunt considerate față de cota ±0.00 a holului de recepție din zona foaierei. Cota sistematizată a terenului se găsește la -0.55m față de cota ±0.00 a acesteia și reprezintă cota **+89.61** din ridicarea topografică.

Accesul

Auto

Accesul auto se face deopotrivă de pe strada Burebista nr. 5, pentru spectatori, pe intrarea principală, iar pentru personalul administrativ, accesul se poate face și pe drumul de servitute pentru parcare rezidențială din spatele blocului de locuințe C1.

*Nu se intervine asupra acceselor existente, acestea rămânând nemodificate.

Pietonal

PE TEREN: - accesul către cinematograful se face prin blocul de locuințe C1 la nivelul parterului de pe de Nord-Est a acestuia. Blocul de locuințe are o singură scară de acces, aceasta fiind dispusă pe latura de Sud-Vest a acestuia.

IN CINEMATOGRAF: -acces principal – direct de pe latura de Nord-Est, de pe strada Burebista. Accesul în spațiul destinat fostului punct termic se face doar din exterior pe latura de Sud-Vest

De asemenea, zona de foier a cinematografului, respectiv casa de scara, se poate accesa si de pe latura de Nord-Vest a blocului de locuinte C1.

Cu exceptia statiei de pompare care este accesibila de la nivelul scenei din sala de spectacol printr-o scara metalica, restul intrarilor/ iesirilor din Cinematograful Dacia se afla la nivelul parterului.

Prin interventiile propuse se transforma spatiul prezent din unul segmentat cu accese exterioare multiple, necolegate intre ele in unul compact, cu spatii interconectate si circulatii fluide.

Pentru o usoara accesare in cladire a persoanelor cu deficiente locomotorii rampa propusa va respecta **"Normativul privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap"**, indicativ **NP 051-2012** privind adaptarea infrastructurii/ echipamentelor/ dotarilor pentru accesul si operarea acestora de catre persoane cu dezabilitati:

Oboseala excesiva:

1. Lungimea rampelor pana la zonele de odihna (podest) va fi :

- *max 10.00m – rampa fara trepte cu rampa mai mica de 5%*
- *max 6.00m – rampa fara trepte cu rampa intre 5% si 8%;*
- *max 3.00m – rampa cu trepte*

2. Zona de odihna (podest) va avea latimea minima de 1.50m

3. Panta rampei fara trepte va fi:

- *max 8% - rampe cu lungime max 6.00m;*
- *max 5% - rampe cu lungime mai mare de 6.00m.*

Cadere/impiedicare

1. Schimbarile de nivel vor fi atentionate prin marcaje vizibile

2. Finisajul treptelor/rampelor va fi rezolvat , astfel incat marginea treptelor sa fie clar vizibila si sa nu se confunde cu suprafata orizontala a treptelor

3. La denivelari mai mari de 0.20m sunt prevazute balustrade de protectie cu h=0.90m - 1.00m prevazute cu mana curenta inclusiv la h=0.60m – 0.75m (pentru evitarea alunecarii in gol a bastonului sau a rotii scaunului rulant);

4. In cazul in care se va prevedea doar mana curenta de protectie rampele vor fi prevazute cu un rebord lateral cu h=5cm

5. Treptele/rampele vor fi astfel conformate incat sa evite impiedicarea prin agatare cu varful piciorului

Coliziune - Latimea rampei va fi de minim 1.20m

Alunecare

1. Finisajul rampelor si scarilor va fi realizat astfel incat sa se evite alunecarea chiar si pe vreme umeda

2. Treptele vor fi rezolvate astfel incat sa se evite stationarea apei si formarea unui strat de gheata.

Lovire - La realizarea scarilor si rampelor se vor evita muchiile ascutite.

Înălțimea construcției

Cinematograf Dacia –H max. atic este +8.65m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona foaier – H atic este +4.65m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona sala spectacol - H atic este +8.65m de la cota ±0,00 a clădirii;

Zona punct termic - H atic este +4.65m de la cota ±0,00 a clădirii;

Înălțimile sunt considerate față de cota ± 0.00 a holului de recepție din zona foaierei. Cota sistematizată a terenului se găsește la -0.55m față de cota ± 0.00 a acesteia și reprezintă cota **+89.61** din ridicarea topografică.

Înălțimea liberă a nivelurilor

Pentru statia de pompare – la subsol – înălțimea este de 2.00m.

Pentru zona de foaier înălțimile spațiilor sunt identice, singura diferență constă în faptul că pe zona foaierei și salii de așteptare există un tavan fals dispus la cota 2.70 față de cota pardoselii. Cota $+0.00$ a parterului este la 55 cm față de CTS aferentă +89.61 din ridicare topografică. Accesul la cota 0 se face prin intermediul unor trepte. Dat fiind faptul că actuala configurație a accesului nu permite accesul persoanelor cu dizabilități, se propune realizarea unei rampe pentru persoanele cu dizabilități în conformitate cu standardele actuale. Rampa propusă va avea la podestul de început și cel de sfârșit o suprafață de avertizare tactilo-vizuală, de 60 cm lățime, realizată dintr-un finisaj de textură diferită. Astfel pentru zona de acces, ce cuprinde foaierul / spațiu expoziție / cafeaneaua / versnisaj / grupurile sanitare înălțimea tavanului fals va fi de 2.90 m față de cota 0.00 a parterului.

Pentru zona salii de spectacol, datorită înălțimii mari ale grinzilor transversale existente și a necesității realizării unei zone tehnice în care să se poziționeze aparatura HVAC, de ventilație, iluminare și sonorizare a salii, dar și datorită poziționării membranelor vibrante realizate din materiale fonoabsorbante, necesare la reverberația sunetului în sală conform studiului acustic înălțimea liberă a salii față de cea actuală se micșorează, ea fiind propusă să varieze între 5.40 m și 7.54 m la parter. Înălțimea liberă din sala de spectacol variază și datorită gradenelor propuse să fie refăcute și gabaritate conform normelor în vigoare. Înălțimea scenei este gândită să fie de 85 cm, fiind la același nivel cu zona de culise, pentru a putea facilita accesul persoanelor cu dizabilități de la nivelul strzii, zona de culise fiind accesibilă direct din stradă, fără a crea impedimente pentru persoanele cu dizabilități. În situația în care pentru teatru sau spectacole este necesară înălțarea ei la 1.00m – 1.20m se vor folosi scări mobile prin care aceasta să se poată accesa. Astfel înălțimea din zona scenei poate varia în funcție de folosința acesteia însă uzual (în varianta $h_{\text{scena}}=85\text{ cm}$) este propusă să fie între 5.83m și 7.04m.

Pentru zona de culise înălțimea va fi de 4.41m la parter, urmând să fie amenajat un tavan la cota 3.00 m.

Etajul tehnic cu zona de proiectie și sonorizare și biroul administrativ vor avea o înălțime liberă de 2.80 m

Finisajele

INTERIOARE

Pardoselile

Pardoselile interioare existente din PVC, parchet, vor fi înlocuite de pardoseli interioare propuse prin concept. Condițiile de realizare a pardoselilor impun următoarele caracteristici:

să aibă suprafața plană, netedă dar antiderapantă, conform **NP 051-2012** - "Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap";

-să fie la același nivel pe tot etajul, , conform **NP 051-2012** - "Normativul privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap";

-să fie realizate din materiale rezistente la uzură, care: nu produc praf și scame prin erodare, nu se deformează sub acțiunea greutăților sau șocurilor mecanice și ale căror

îmbinări sau rosturi de montaj nu crează pericol de agățare sau împiedicare (*pentru evitarea agățării bastonului sau a rotii scaunului rulant*);

-să fie lavabile (hidrofuge), ușor de întreținut;

- pe porțiunile unde apar diferențe de nivel pe zonele de circulații se vor realiza rampe de legătură sau se va adapta astfel incat cota de calcare sa fie la acelasi nivel
- să fie realizate din materiale rezistente la uzură, care: nu produc praf și scame prin erodare, nu se deformează sub acțiunea greutateilor sau șocurilor mecanice și ale căror îmbinări sau rosturi de montaj nu creează pericol de agățare sau împiedicare (*pentru evitarea agățării bastonului sau a rotii scaunului rulant*);
- să fie lavabile (hidrofuge), ușor de întreținut
- să nu producă scântei la lovire și să nu aibă potențial de încărcare electrostatică în încăperi în care se pot produce amestecuri explozibile în aer
- să fie rezistente la acțiuni chimice ale substanțelor utilizate în cazul produselor tipice de curatare, dezinfectie utilizate la momentul curatarii spatiilor.

În funcție de funcțiunea adaptată și de specificațiile tehnice în zonele speciale (sala spectacol, culise) se propun diferite finisaje la nivelul pardoselii:

- Demisol – statia de pompare incendiu – finisajul va fi realizat din sapa de beton sclivisit.
- Parter:
 - zona foaier, grupuri sanitare, garderoba, depozitare scara vor avea finisajul pardoselii realizat din piatra naturala gri deschis;
 - pentru zona de sala de spectacol se vor folosi doua tipuri de finisaje: - parchet din lemn natural pentru zona scenei (a carui esenta sa fie daca nu similara atunci complementara placajului de lemn fonoabsorbant si al scenei) si mocheta pentru absorbtie acustica pe scena.
 - zona culise – piatra naturala pentru zona grupului sanitar destinat interpretilor.
- Etaj tehnic - piatra pentru spatiul tehnic de proiectie, biroul administrativ, depozitare si grup sanitar.



Imagini de referinta sala de spectacole



Nuante de parchet lemn natural recomandate



Nuanta de piatra naturala recomandata

SALA SPECTACOL

Finisaj_(prop.): mochetă + adeziv

Strat suport_(prop.) - sapa slab armata + sapa egalizare 5cm

Strat de difuzie_(prop.)

Termoizolatie_(prop.) 5cm

Hidroizolatie_(prop.)

Structura_(prop.) - placa beton armat

Termoizolatie_(prop.) 10cm

Piertis_(prop.) 25cm

Balast de umplutura_(exist.)

Pamant natural

Finisaj_(prop.): parchet + adeziv

Strat suport_(prop.) - sapa slab armata + sapa egalizare 5cm

Strat de difuzie_(prop.)

Termoizolatie_(prop.) 5cm

Hidroizolatie_(prop.)

Structura_(prop.) - placa beton armat

Termoizolatie_(prop.) 10cm

Piertis_(prop.) 25cm

Balast de umplutura_(exist.)

Pamant natural

FOAIER

Finisaj_(prop.): Piatră naturală + adeziv

Strat suport_(prop.) - sapa slab armata + sapa egalizare 5cm

Sistem incalzire pardosea_(prop.): sapa, teava instalatie + plasa montare 2.5cm

Pereți interiori

Pereții de compartimentare interioara propuși vor fi realizați din structuri de ghips-carton și compartimentări sanitare din HPL pentru zona de grupuri sanitare. Finisajele la pereții interiori existenți, necorespunzătoare, vor fi înlocuite de finisajele la pereții interiori propuse prin concept, după cum urmează:

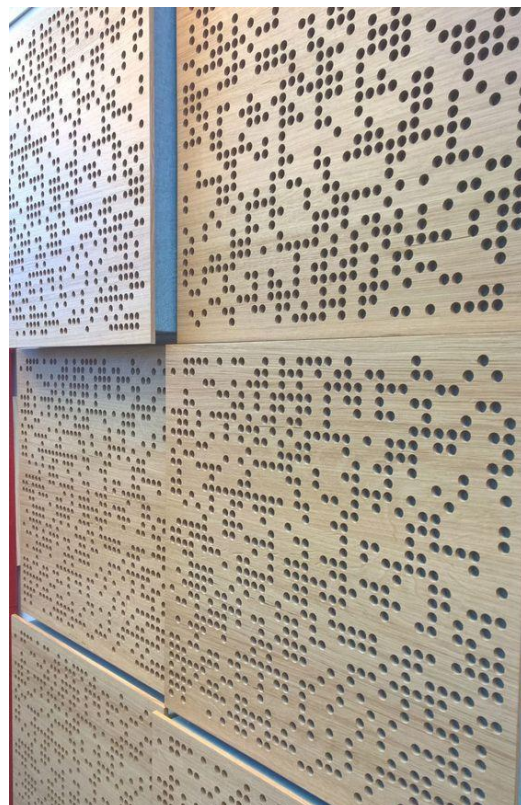
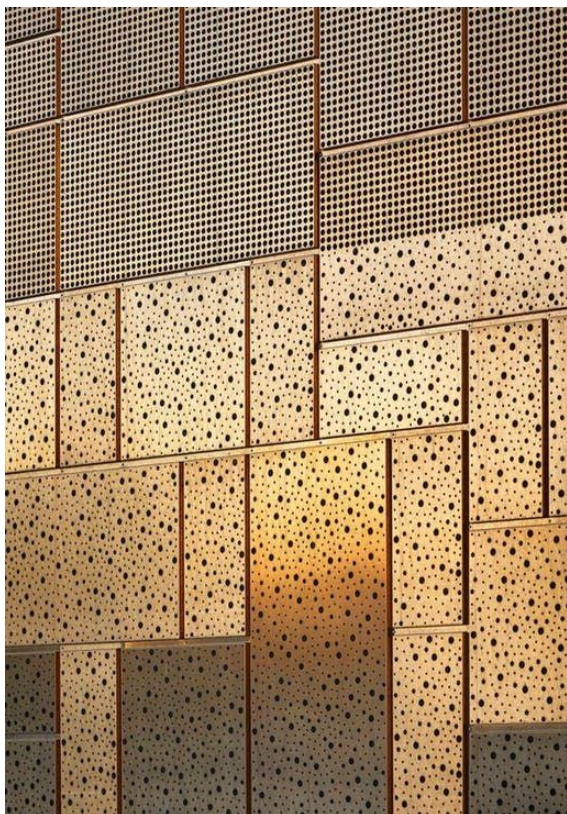
- zugrăveli antibacteriene aplicate pe strat de glet
- zugrăveli lavabile antibacteriene aplicate pe strat de glet
- pereții vor fi protejați de minimum pana la 2.10 m înălțime cu vopsea epoxidică similara sistemului – *Sika Bonding Primer* - in zonele umede de grupuri sanitare.
- placaje piatra naturala in zona grupurilor sanitare pana la o inaltime de 1.20 m
- placaje de lemn cu rol fonoabsorbant – de tip membrana acustica pentru zona de sala de spectacol si scena cu portiuni de elemente mobile in jurul axului vertical.
- Placaje sau elemente de lemn liniare cu rol fonoabsorbant in zona foaierei – bar si cafenea prinse pe structura metalica distantate fata de pereate



Imagini de referinta zona foaier



Imagini de referinta zona receptie



Imagini placaj fonoabsorbant

Tavane

Tavane in zonele de foaier, culise si spatiu tehnic vor fi zugrăvite. Pe zona cafenea, foaier si in grupul sanitar pentru persoane cu dezabilitati de la parter este propus tavan fals pentru a masca circuitele de ventilare, climatizare si iluminare. In zona salii de spectacol tavanul fals propus va fi realizat din placi de material fonoabsorbant asezate la unghiuri diferite conform calculelor acustice si a analizei de reverberatie a sunetului. Acestea vor fi de tip suspendat, prinse de o structura de profile metalice ancorata in grinzile de beton armat existente. Intre grinzi si tavanul fals propus se va lasa un gol tehnologic de minimum 60cm pentru aparatura tehnologica necesara climatizarii, ventilarii, incalzirii, sonorizarii si iluminarii salii de spectacol si a scenei.

Tavanul împreună cu instalațiile aplicate din sala de spectacol vor fi zugrăvite/vopsite într-o nuanță similară/ identică închisă la culoare pentru a nu fi sesizabile prin deschiderile create defantele formate între panourile fonoabsorbante.

Toate placajele/ panourile propuse din sala de spectacol vor fi ignifugate, respectând cerințele normelor în vigoare ale securității la foc pentru Sali aglomerate.

SALA SPECTACOL

Finisaj ext.:

Hidroizolație (prop.) - membrana EPDM

Strat suport (prop.) - sapa de panta + sapa egalizaremax 8cm

Strat de difuzie (prop.)

Termoizolație (prop.) - 15 cm

Bariera de vapori (prop.)

Termoizolație (exist.) - BCA

Structura (exist.) - placa beton armat

Finisaj int.:

Tencuiala (prop.)

Zugraveala lavabil (prop.)

FOAIER

Finisaj ext.:

hidroizolație(prop.) - membrana EPDM

Strat suport(prop.) - sapa de panta + sapa egalizaremax 8cm

Strat de difuzie(prop.)

Termoizolație(prop.) - 15 cm

Bariera de vapori(prop.)

Termoizolație(exist.) - BCA

Structura(exist.) - placa beton armat

Finisaj int.:

Tencuiala (prop.)

Zugraveala lavabil (prop.)

EXTERIOARE

Pereti exteriori

Vor fi protejați cu termosistem de fațadă de minim 10 cm. Fatadele propuse vor fi de tip fatada ventilata pentru a ajuta sa respire peretii existenti realizati din caramida plina. Pe

exterior elementele de anvelopare termica de fațadă vor fi protejate de placi ceramice prinse pe o structura metalica inaltata cu 16cm fata de cota de calcare a terenului sistematizat. La partea inferioara zona neplacata va fi protejata cu termoizolatie specifica pentru soclu tencuita si zugravita cu vopsele specifice zonelor de soclu si de fațadă.

Pe anumite portiuni, de regula la partea superioara, fatada ventilata va lua aspectul unor ancadramente metalice, ce vor masca coloanele de evacuare ale apei pluviale de la nivelul acoperisului.

Cromatica fațadelor va respecta HCL 455/2014, RLU pentru zona centrală, HG 525/96, OMS 119/2014, Codul Civil și legislația în vigoare, propusa prin concept.



Imagine de referinta pentru modalitate de executie fatada ventilata caramida aparenta



Imagine de referinta pentru modalitate de executie fatada ventilata ancadrame metalice

Invelitoare

Invelitoarea va fi una de tip terasa necirculabila închisă printr-un planșeu de beton armat dublat de termosistem de 15cm, adăugat celui existent realizat din BCA, protejat cu membrana EPDM.

Tâmplărie

Tâmplării interioare

Uși corespunzătoare funcțiunilor aferente:

- Metalice aluminiu/oțel care corespund prevederilor normativelor de siguranță la foc, pe căile de evacuare;
- HPL pentru grupurile sanitare.
- Uși pline specifice zonelor de cinematograf, spectacol la cele de evacuare și cele de acces în sala de spectacol.

- MDF - pentru celelalte spații care nu sunt în legătură directă cu căile de evacuare

Ușile au fost gabaritate conform NP 006-1996 – „**Normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori cerinte utilizatori**”, NP 051-2012 – „**Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap**” si P 118/1 1999 – „**Normativ de siguranta la foc a constructiilor**”.

Tâmplării exterioare

Uși și ferestre cu tâmplărie de aluminiu rezistente la foc pentru căile de evacuare, si ferestre cu tâmplărie de aluminiu cu geam tripan pentru restul zonelor.

Parcaje

În prezent pentru funcțiunea de cinematograf se pot asigura prin zona de parcaje existenta adiacenta imobilului cele 7 locuri de parcaj ce reprezinta minimul de parcaje necesare conform cerintelor H.G. 525/1996 republicată, a anexei 5 din Regulamentul General de Urbanism RLU.

Se propune suplimentarea acestor locuri prin realizarea de noi parcaje daca este posibil atat in zona parcului Dacia cat si in zona adiacenta Cinematografului Dacia. Primaria Municipiului Timisoara se va ingriji de realizarea acestora printr-un proiect ulterior.

Descrierea amenajărilor interioare propuse pe corpuri si funcțiuni

CINEMATOGRAF DACIA

DEMISOL

S-01	Statie popmpare	7.97 mp	H=2.00 m
Suprafața construită			11.05 mp

PARTER

S utila parter = 781.69 mp

Pn-01	Cafenea / Bistro / Vernisaj	72.03 mp	H=2.90m
Pn-02	Oficiu	6.03 mp	H=3.40m
Pn-03	Tablou general	2.94 mp	H=3.40m
Pn-04	Foyer / Spatiu expozitie	177.05 mp	H=2.90m
Pn-05	Garderoba	10.50 mp	H=3.40m
Pn-06	Casa scării	10.06 mp	H=3.40m
Pn-07	G.S. Femei	7.85 mp	H=2.90m
Pn-08	G.S. P. Dizabilitati	3.95 mp	H=2.90m
Pn-09	Depozitare	1.99 mp	H=2.90m
Pn-10	G.S. Barbati	8.73 mp	H=2.90m
Pn-11	Scena	66.97 mp	H = intre 5.39m si 7.04m
Pn-12	Acces culise	14.15 mp	H=3.00m
Pn-13	Grup sanitar	1.50 mp	H=3.00m
Pn-14	Dus	1.48 mp	H=3.00m
Pn-15	Vestiar / Machiaj	10.70 mp	H=3.00m
Pn-16	Grup sanitar	1.50 mp	H=3.00m
Pn-17	Dus	1.48 mp	H=3.00m
Pn-18	Vestiar / Machiaj	10.70 mp	H=3.00m
Pn-19	Hol	2.80 mp	H=3.00m
Pn-20	Spatiu tehnic	9.57 mp	H=3.00m

Pn-21	Sala de asteptare	14.44 mp	H=3.00m
Pn-22	Sala spectacole	345.30 mp	H = intre 5.39m si 7.95m

Suprafața construită **962.37 mp**

ETAJ **S utila etaj = 105.21 mp**

En-01	Grup sanitar	4.87 mp	H=2.60m
En-02	Depozitare	11.60 mp	H=3.00m
En-03	Depozitare	24.28 mp	H=3.00m
En-04	Birou administrativ	19.64 mp	H=2.60m
En-05	Camera de proiectie	32.44 mp	H=2.60m
En-06	Hol	12.39 mp	H=2.60m

Suprafața construită **140.00 mp**

S utilă desfășurată totală **917.39 mp**

Suprafața construită la sol totală **962.37 mp**

Suprafața construită desfășurată totală **1102.37 mp**

Echipamente si dotări

SISTEMUL DE VIDEOPROIECTIE CINEMA

Sistemul de proiectie va permite atat proiectia de filme in format digital 2D si 3D cat si redarea de continut alternativ de pe alte surse video fara a se limita doar la serverul de cinema.

Acesta va fi compus din proiector digital, compatibil cu standardele DCI echipat cu lentila dedicata pentru proiectie adaptata la distanta actuala , lampa si toate celelalte accesorii necesare functionarii optime. Acesta se va amplasa pe un pedestal reglabil pe inaltime si va fi prevazut cu un sistem de evacuare al aerului cald conform cu specificatiile producatorului care e compus din ventilator axial si tubulatura flexibila.

Serverul de cinema, compatibil standardelor DCI, va face parte integranta din sistemul de proiectie si va permite atat control local prin software dedicat cat si de la distanta prin interfata web. Subsistemul 3D sa va amplasa in fata lentilei proiecteurului si va permite montarea pe pedestal sau pe peretele cu vizeta.

Pentru a pastra caracterul multifunctional al salii imaginea se va proiecta pe un ecran de proiectie actionat electric. Sistemul de automatizare, va permite controlul unitar al echipamentelor din sistem, facilitand astfel trecerea intre diferitele scenarii de utilizare ale salii. Modulul de automatizare, va avea intrari digitale si iesiri contacte tip releu si va fi controlabil prin software dedicat, prin port de retea.

Echipamentele se vor conecta intr-un switch Gb, se vor configura si controla prin intermediul unui sistem PC, interconectat la randul lui in reseaua locala. Pentru a evita situatiile cu intreruperea neprevazuta a alimentarii electrice si posibilitatea de distrugere a videoproietorului se va prevedea o sursa neintreruptibila dimensiunata astfel incat sa poata mentine alimentarea pentru electronica echipamentului de proiectie si a server-ului de cinema.

SISTEM SONORIZARE CINEMA

Sistemul de boxe trebuie sa fie suficient de puternic pentru a acoperii intreaga suprafata a salii si pentru a asigura presiunea Sonora pentru incadrarea salii in categoria maximain conformitate cu solicitarile Centrul National al Cinematografiei .

În spatele ecranului de proiecție se vor instala trei incinte acustice, pe trei cai, bi-amplificate pentru redarea canalelor de sunet FL(fata stanga), FC(fata centru), FR(fata dreapta). Cele trei incinte acustice mai sus mentionate se vor instala pe un sistem de ridicare - bara 8-10m lungime cu sistem de ghidare pentru cabluri si ridicare electrica cu motor, greutate sustinuta (uniform distribuita) minim 485 kg. Acestea vor avea roti si sisteme de cuplare cu demontarea facila pentru a permite deplasarea cu usurinta, avand in vedere ca in timpul spectacolelor de teatru, conferinta etc acestea se vor depozita.

Prin alegerea tuturor incintelor acustice, cat si prin orientarea lor, se doreste ca nivelul de auditie sa fie cat mai ridicat posibil, iar nivelul presiunii acustice sa fie constant si uniform pe toate suprafata salii.

Pe lateralele salii si in spatele acesteia se vor monta pe pereti boxe aplicate, special proiectate pentru a crea efectul de surround.

Pentru redarea frecventelor joase se vor instala incinte acustice de tip subwoofer pozitionate in spatele ecranului de proiecție pe scena, orientate catre sala, prevazute cu roti pentru a avea posibilitatea de mutare a acestora cand sala este utilizata pentru alte evenimente.

Sistemul de boxe pentru sala va fi prevazut cu propriile procesoare audio de semnal care au ca scop impartirea frecventelor pe tipurile de boxe oferite astfel incat sa fie o armonie intre toate elementele sistemului audio pentru sala.

SISTEM SONORIZARE PRELUARE MIXARE SPECTACOLE DIVERSE

Acest sistem a fost proiectat pentru preluarea, procesarea semnalelor audio (atat din scena cat si de la diferite surse audio din cabina de sunet) si redarea lor in sala prin intermediul incintelor acustice.

Sistemul este format din pupitrul de mixaj digital (mixer) cu procesare digitala interna, incinte acustice, microfoane, iar preluarea si transmiterea semnalelor din si catre scena este asigurata de un stagebox care comunica cu mixerul din camera tehnica prin intermediul unui cablu dedicat.

Pupitrul de mixaj va fi digital cu minim 40 canale audio mono si 2 stereo pentru intrari. Acesta va avea incorporate egalizatoare audio si procesoare de efecte cu memorii prestabilite si volume individuale. Mixerul va fi responsabil de toate semnalele preluate de la microfoanele din scena, atat cele de voce cat si cele de instrumente, de sursele de semnal audio din camera tehnica, acesta avand o contributie majora in procesarea si distributia tuturor semnalelor catre sistemul de electroamplificare.

Procesorul digital de semnale audio va fi responsabil de preluarea semnalului audio de la mixer, de impartirea acestuia catre incintele acustice, si eventuale sisteme de distributie a semnalului audio catre receptori externi, cat si de gestionarea semnalului astfel incat nivelul de auditie sa fie in conformitate cu cele mai ridicate standarde in domeniul audio. Deasemenea cu ajutorul acestuia se va putea efectua setarea si presetarea intre modurile de multifunctionalitate ale acestei sali. Aceasta functie este capabila doar prin selectarea unui singur buton sau actionarea unui preset sa schimbe rapid configuratia audio a salii pentru modurile / aplicatiile solicitate fara a fi nevoie in prealabilde o reconfigurare hardware a sistemului.

Pentru monitorizare semnalelor din cabina tehnica a ceea ce se intampla in scena se vor folosi monitoarele active si casti profesionale de studio.

S-au mai prevazut in cabina tehnica si unitati pentru redare audio atat in format optic (audio CD) cat si in format multimedia (Compact Flash card – Mp3 sau Wav).

Microfoane fara fir se vor folosi pentru preluarea vocii din scena, vor fi de ultima generatie si vor acoperi cu succes toate aplicatiile gandite pentru aceasta sala: spectacole, evenimente, conferinte, prezentari etc. Acestea au fost alese sa lucreze in gama UHF

deoarece creaza o buna stabilitate si o mai buna transmisie a semnalului. Receptoarele acestor microfoane vor si montate in rack -ul din cabina tehnica si pentru a nu exista nici cea mai mica problema de transmisie / receptie va fi necesar un sistem de receptie cu antene externe directionate catre scena si zona de interes. Transmisiunile trebuie sa fie robuste cu butoane silentioase pentru on/off. Capsulele microfoanelor trebuie sa fie de cea mai buna calitate pentru a asigura claritate si inteligibilitate

Sistemul de boxe trebuie sa fie suficient de puternic pentru a acoperi intreaga suprafata a salii si va fi de tip LineArray cu sateliti montati cat mai aproape de tavan pe lateralele scenei orientari catre sala si vor putea fi inclinati astfel incat sa creeze o repartitie de sunet si uniformitate cat mai buna.

Pentru redarea frecventelor joase se vor instala incinte acustice de tip subwoofer care vor fi pozitionate. Se doreste de asemenea ca prin alegerea incintelor acustice, cat si prin orientarea lor ca nivelul de audiere sa fie cat mai ridicat posibil iar nivelul presiunii acustice sa fie constant pe suprafata salii.

In cazul unor evenimente de tip concert sau spectacol live, transmiterea diferentiata a semnalelor audio catre diversi participanti in scena se realizeaza prin intermediul monitorilor de scena si a celor 2 incinte acustice instalate suspendat pe pasarela tehnica a scenei.

SISTEM MECANICA DE SCENA

Sufița:

- Confectionată dintr-o bucată cu falduri 500%
- Dimensiuni: aprox 10,75 m lungime x 1,20 m înălțime maxima (reglabila intre 0.65m si 1.20m)
- sufita va fi confectionata din plus ignifugat, cu densitate de minim 540g/mp. Pantaloni:
- Dimensiuni: 3 + 50% falduri
- Cu mecanisme de prindere Fundal

Material textil pentru fundal

- molton negru, bbc, ignifugat fara captuseala

Stangă manuală cu winch:

Se prevăd stangi manuale cu sarcina de minim 250 kg/ unitate, sarcina uniform repartizată pe o unitate de 10 m.

Stanga va fi formată din partea fixă: winch și role de deviere în plafon de care se vor suspenda cablurile de otel. Tubul de sustinere a decorurilor va fi din otel, de diametru de 48-52 mm cu grosime a peretelui de minim 2 mm.

Winch: tip troliu cu tambur și cu frană dublă special agrementat pentru utilizarea în studiouri și teatre, cf. directivei de mașini CE 98/37/CE, și a standardului DIN 56925 referitor la tehnică de scenă – trolii de scenă.

Cabluri: din otel de diametru de 6 mm, suspendare în 4 cabluri

Role de deviere cu cate 4 caneluri – 2 buc, cu cate 3 caneluri – 1 buc, cu cate 2 caneluri – 1 buc, cu cate 1 canel – 1 buc

Pentru partea din fata (sala stanga, dreapta si sus) se va avea in vedere un system de prindere pentru proiectoare

SISTEM DIGITAL SIGNAGE

Subsistemul de digital signage este format din patru display-uri LCD ce dispun de playere incorporate si sunt conectate la rețeaua LAN a clădirii, prin intermediul caruia se va putea trimite continut video pentru afisare . Acestea se vor instala pe perete in linie in holul de intrare in spatele biroului de informatii.

Acest system va permite montaje video ce contin informatii despre activitatile ce se desfasoara in cadrul complexului programe de cinema, locurile libere, activitatile desfasurate in centrul multifunctional, reclama precum si alte informatii utile.

SISTEM TIKETING

Modulul de ticketing permite verificarea în timp real a informațiilor privind gradul de ocupare al sălii, administrarea și înregistrarea în sistemul de baze de date al fiecărui bilet vândut, generarea de rapoarte și analize, afișarea de informații utile la casa de bilete.

Aplicația de management (Back Office), permite adăugarea sau modificarea evenimentelor din baza de date (adăugarea unui spectacol, modificarea orarului). Sistemul va permite inserarea unei harti a sălii pe care vor fi indicate asezarea locurilor, se pot configura elementele grafice (pozitia scaunelor, text-ul afisat), se introduc zonele de scaune și scaunele, pentru fiecare scaun se pot introduce randul și numărul scaunului.

În funcție de tipul de spectacol sistemul va permite afișarea denumirii spectacolului, durata spectacolului și tipul spectacolului (ex: spectacol de teatru, proiecție cinematografică, etc).

Sistemul de ticketing va avea capabilitatea de a genera diferite tipuri de bilete (ex: adult, copil, gratuit) dar si abonamente.

Organizatorul de spectacole va permite programarea spectacolelor cu posibilitatea de a introduce data, ora de început a spectacolului, data și ora de sfârșit a spectacolului, introducerea numelui de spectacol din lista de spectacole selectate dintr-o baza de date de spectacole declarate anterior.

Acesta va permite generarea de rapoarte în care apar informatii ca numărul de bilete, suma totală de vanzare a biletelor, procentaje, etc., grupate pe evenimente.

Aplicația de vânzare va rula atat pe un system de tip infochiosk cat si pe o stație de lucru din pozitionata in intrarea complexului denumita "Casa de bilete". Vanzatorul va avea acces la o lista cu spectacolele și evenimentele programate, filtrate după diferite criterii (nume, data, etc). După selectarea spectacolului, va exista posibilitatea vizualizării întregii săli (cu toate locurile disponibile și ocupate, grupate pe zone), atât pe stația de lucru, cât și pe un display de minim 43" auxiliar destinat cumparatorului (aflat în zona casei de bilete). Biletele se vor tipări cu o imprimanta termică specială, conectată la stația de lucru din "Casa de bilete". În cazul în care spectacolul nu este cu vânzare de bilete, displayul poate fi folosit pentru afișarea altor tipuri de informații un display de minim 43" auxiliar destinat cumparatorului (aflat în zona casei de bilete). Biletele se vor tipări cu o imprimanta termică specială, conectată la stația de lucru din "Casa de bilete". În cazul în care spectacolul nu este cu vânzare de bilete, displayul poate fi folosit pentru afișarea altor tipuri de informații.



Variante de scaune cafenea



Variante de scaune cafenea



Variante de scaune cafenea masa inalta / bar



Variante de scaune cinematograf/ sala spectacol



Variante de scaune cinematograf sala spectacol/ scaune conferinte cu masuta retractabila



Dulapuri de depozitare pentru spatiul de depozitare de langa bar.



Televizor zona cafenea - Display-ul IPS Panasonic TH-98SQ1W (sau similar), rezoluție 3840 x 2160 4K, reprezintă soluția ideală pentru o gamă variată de aplicații, precum spații publice de informare, magazine, prezentări și expoziții, camere de control, studiouri de televiziune sau săli de conferințe. Dimensiunea display-ului este de 98 inch, prezintă o luminozitate de 500 cd/m², un contrast de 1300:1 și un unghi de vizibilitate 178 de grade.

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 reabilitate

- Reabilitarea, refacerea, modernizarea și eficientizarea instalațiilor de utilități (apă, canal, energie electrică, protecție, energie termică, climatizare/ventilare, efracție, instalații incendiu, etc), inclusiv soluționarea evacuării apelor uzate de la demisol.
- Reamenajarea și dotarea cu echipamente adecvate a spațiului destinat zonei de sală multifuncțională, scena, vestiare culise, depozitare garderoba, etc..
- Proiectarea sistemului tehnic de sonorizare, iluminare și videoproiecție sală spectacol

- Refacerea sistemului de hidranti, si instalarea unui nou sistem de alarmare in caz de incendiu, inclusiv realizarea unui sistem de desfumare si detectie pentru incendiu
- Implementarea unui sistem de anvelopare termica.
- Recompartimentarea spatiilor in scopul optimizării lor pentru functiunea de cinematograf, sala multifunctionala.
- Consolidarea structurala atat pe interior cat si pe exterior a pereților, dupa cum urmeaza:.
- Curatirea molozului din interiorul salii de spectacol cu indepartarea resturilor de deseuri;
- Consolidarea fundațiilor existente;
- Refacerea instalațiilor și canalizării existente din interior și din exterior;
- După executarea operațiilor de consolidarea fundațiilor se vor realiza umpluturi din balast compactat și trotuare etanșe;
- Consolidarea pe exterior a peretilor perimetrali, portanti ai salii de spectacol pri elemente de tip diafragma, din beton armat cu plasa sudata, protejata de termosistem de fatada;
- Camasuirea interioara a peretilor salii de spectacol cu mortar pe baza de ciment armat cu plasa sudata, ancorata prin tiranti metalici de consolidarile exterioare;
- Desfacerea placii de pe sol ramase din sala de spectacol cu refacerea ei impreuna cu noile gradene propuse;
- Refacerea scarilor de acces si de evacuare, precum si adaptarea accesului in vederea utilizarii lor de catre persoanele cu dizabilitati
- Refacerea balustradelor scarii interioare ce leaga etajul tehnic de parter pe verticala
- Refacerea finisajelor la nivelul pardoselii, peretilor si tavanelor.

Masuri de modernizare termoeenergetica:

Pachete de masuri propuse:

Masuri de modernizare termoeenergetica:

<i>Masuri in domeniul constructiilor</i>	
S1	Izolarea termică a peretilor exteriori
S2	Modernizarea energetică a tâmplăriei exterioare
S3	Izolarea termică a acoperisului
S4	Izolarea termică a placii pe sol

La aceste masuri se adauga masurile pentru instalatii

<i>Masuri in domeniul instalatiilor</i>	
I1	Realizarea instalatiilor termice, inclusiv modulul termic
I2	Modernizarea instalatii sanitare
I3	Reproiectarea Instalatiilor HVAC
I4	Reproiectarea Instalatiilor electrice

Pachete de masuri:

PM1	S1+S3+S3+S4+I1+I2+I3+I4
PM2	S1+S2+S3+ I1+I2+I3+I4

Se recomanda realizarea reabilitării termice a clădirii cu masurile descrise in pachetul de masuri PM 1.

DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE PENTU INSTALATIILE SANITARE:

Retea exterioara de incinta

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa rece se va face din reseaua stradala existenta Pentru alimentarea cu apa rece a obiectivului este necesar un debit de 2.00 l/s.

Instalatia exterioara de stingerea incendiilor

Conform "Normativ pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor de stingere a incendiilor" P118-1/2013 s-a stabilit ca in zona exista hidrant exterior.

Canalizarea apelor

Canalizarea apelor menajere

Apele uzate de la grupurile sanitare sunt canalizate prin intermediul unor tuburi din PVC-KG Dn 110-125-160 mm, montate ingropat in pamant la o adancime egala sau mai mare decat adancimea de inghet, si a caminelor de vizitare.

Prin intermediul acestei canalizari apele uzate de la grupurile sanitare si apele pluviale sunt evacuate la reseaua de canalizare a orasului.

Se va inlocui colectorul menajer pana in caminele exterioare existente.

Canalizarea apelor meteorice

Apele pluviale scurse de pe acoperisul cladirii sunt colectate si evacuate intr-un camin, de unde vor fi deversate in reseaua pluviala stradala.

Instalatia sanitara interioara

Instalatia interioara apa si canalizare

Dimensionarea conductelor interioare de apa rece si apa calda menajera s-a facut in conformitate cu STAS 1478/90 și Normativ I9.

Pentru alimentarea cu apa calda menajera si apa calda reciculata de la punctul termic s-a ales teava de otel/ cupru/ polipropilena preizolata.

Traseele retelelor interioare de apa si canalizare au fost alese astfel incat sa se asigure accesul persoanelor care folosesc obiectele precum si a celor care le intretin.

Echiparea grupurilor sanitare cu obiectele sanitare si accesoriile necesare s-a facut in conformitate cu normele in vigoare, in functie de specificul incaperilor.

S-au prevazut urmatoarele obiecte sanitare:

- lavoare din portelan sanitar, monocolor, montate pe console cu semipicior, echipate cu ventil de scurgere, sifon, robineti de colt, bateri amestec economice cu racord de ½" stative inclusiv accesoriile (etajera, oglinda, portprosop).
- vase de closet din portelan sanitar cu rezervor de spalare montat la semiinaltime, inclusiv capac cu folie, porthartie;
- pisoar din portelan sanitar, echipat cu baterie cu spalare intermitenta, echipate cu ventil de scurgere, sifon, robinet de colt de ½".
- sifoane de pardoseala din polipropilena cu grila din inox;

Instalatia de preparare a apei calde menajere de consum se face folosind din Punctul Termic al regiei de termoficare.

Materialele si obiectele sanitare prevazute pentru instalatiile sanitare vor avea caracteristicile prevazute de standardele si legislatia in vigoare si vor fi agrementate tehnic. Achizitionarea obiectelor sanitare se va face tinind seama de optiunea beneficiarului.

Sistemul conductelor de legatura la obiectele sanitare, coloanele si conductele colectoare orizontale se vor executa din tuburi si racorduri speciale din otel/ cupru/ polipropilena ignifuga PP, imbinat prin mufe si garnituri de cauciuc, functie de zona si se vor detalia la faza de Proiect Tehnic.

Alimentarea cu apa se face din reseaua orasului.

Coloanele de canalizare menajera si pluviala se vor masca conform detaliilor de arhitectura pe zona parterului, iar la demisol vor fi pozate aparent la tavan. Pe coloanele de canalizare ape uzate se prevăd piese de curățire poziționate conform planșelor.

Ventilarea coloanelor de canalizare menajeră se face prin caciuli de ventilare , montate la capătul coloanelor. Pe fiecare coloană de scurgere se vor monta piese de curățire, amplasate la 60÷80 cm de la pardoseala finită.

Conductele de canalizare vor fi prinse de pereți cu ajutorul brățărilor metalice cu garnitură de cauciuc și cu diblu și șurub. Conductele montate îngropat în pământ se vor amplasa pe un pat de nisip de 10 cm. La trecerea conductelor prin golurile executate în pereți sau planșee, golurile se vor etanșa.

Instalații interioare de stingerea incendiilor

Numarul de hidranți de incendiu interiori s-a determinat ținând seama de numarul de jeturi în funcțiune simultane care trebuie să atingă fiecare punct combustibil din interiorul clădirii și de raza de acțiune a hidrantului conform "Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor" P118-1/2013 și STAS 1478 - 90. Astfel clădirea se încadrează la categoria III cinematograf. gradul III de rezistență la foc. Pentru stingere s-a prevăzut un număr de $n = 1$ jeturi simultane, de $q = 2.1$ l/s fiecare, și lungimea jetului compact $L = 7$ m.

La stabilirea simultaneităților și duratelor de funcționare ale diferitelor sisteme de protecție se are în vedere 10 minute de funcționare pentru hidranții interiori.

A rezultat un număr de minim 4 hidranți interiori dintre care 2 montați în sala de spectacol, unul în zona foaierei și unul pe casa scării pentru a putea deservii și etajul tehnologic. Hidranții vor fi complet echipați cu cutie, robinet de hidrant, furtun Dn 50, L = 20m, ajutoraj 20 mm. Aceștia vor fi alimentați prin conducte din oțel zincat pozate aparent sau mascate în elementele de finisaj conform planșelor.

Alimentarea hidranților interiori de incendiu se va realiza prin intermediul unei distribuții interioare cu conducte din teava de oțel zincat DN=50mm.

Pentru ca în orice moment să poată fi cunoscută presiunea, se recomandă montarea unui manometru pe coloana hidranților.

Hidranții interiori de incendiu vor avea următoarele componente (conform STAS 3081):

- cutie metalică 800x795x300 mm + usa cu geam;
- tambur + suport + carlig imobilizare furtun prevăzut cu lant;
- robinet hidrant interior 2" + racord tip C;
- furtun de refulare din canepă cauciucat tip C, Dn = 50 mm, L = 20 mm;
- garniturile cauciuc tip C pentru racorduri;
- corp de iluminat pentru hidranți tip CIH-01.

Înainte de racordul pentru furtun se prevede un robinet.

Debitul și presiunea necesare funcționării hidranților sunt asigurate de la rețeaua de hidranți exteriori (2.1 l/s)

DESCRIEREA LUCRARILOR PROIECTATE PENTRU INSTALAȚIILE TERMICE-HVAC:

Date de proiectare primare:

- zona climatică II, temperatura exterioară convențională de calcul este de - 15°C.
- zona climatică II temperatura exterioară convențională de calcul este de - 15°C.
- zona eoliană IV, viteza vântului $v=4$ [m/s]; $v^{4/3} = 6,35$ [m/s]
- agentul vehiculat pentru răcire este apa rece la parametrii 7-12 °C, tur-retur, respectiv 16-20 °C, tur-retur.
- temperatura exterioară medie $t_m=2,8$ [°C]
- agentul termic vehiculat pentru încălzire este apa caldă la parametrii 70-50 °C, tur-retur respectiv 80-60 °C, tur-retur. Apa caldă este asigurată din Punctul Termic.

Descrierea instalației de încălzire

Alcatuire:

Agentul termic necesar pentru încălzirea spațiilor se va procura de la rețea de termoficare.

Racirea spatiilor se va realiza cu ajutorul ventiloconvectoarelor racordate la un un agregat de racire – chiller cu puterea de racire de cca. 80 kW. Acesta va fi amplasat pe acoperisul cladirii, impreuna cu CTA-ul aferent necesar ventilarii. Tevile de racord la instalatie vor fi din cupru. Chillerul va avea vas de acumulare incorporat si va fi prevazut cu robineti de separare, filtru de impuritati, senzor de flux pe conducta de tur, pompa de circulatie pe retur, vas de expansiune inchis si robineti de golire pe coloane. Toate conductele prin care se vehiculeaza agent de racire vor fi izolate cu mansoane izolante pentru instalatiile de racire (tip neagra) de grosime 9 mm la conductele inglobate in sapa si 13 mm la cele aparente sau mascate.

Pompa de circulatie a instalatiei de incalzire va avea caracteristicile: cca $Q = 0,6-25 \text{ mc/h}$ si $H = 1-7 \text{ mCA}$. Pompa va fi cu turatie variabila, in 3 trepte. Comanda pompei va fi din automatizarea Punctului Termic.

Pompa de circulatie a instalatiei de racire va avea $Q = 0,6-16 \text{ mc/h}$ si $H = 1-7 \text{ mCA}$. Pompa va fi cu turatie variabila, in 3 trepte, si se va monta pe returul instalatiei iar comanda de pornire si oprire a pompei va fi din automatizarea chillerului.

Electropompele se monteaza pe teava, fiind imbinate de aceasta cu racorduri olandeze sau flanse. Montarea pompelor in instalatie se face numai in pozitii prevazute in documentatia lor tehnica. Montarea pompelor in alte pozitii duce la reducerea performantelor in functionare si la deteriorarea lor.

Distributie:

Distributia agentului termic apa calda de la agentul termic al orasului pana la punctele de consum se face cu teava de cupru izolata cu izolatie tubulara cu grosimea de 13 mm, pozata la nivelul pardoselii.

Distributia principala se realizeaza la nivelul pardoselii , dupa care prin intermediul unor coloane agentul termic alimenteaza radiatoarele si ventiloconvectoarele de parter si de la etajul tehnic. Distribuitorul din centrala termica va fi tip bara sau realizat din fittinguri cu diametrul de 2". Distribuitorul pentru ventiloconvectoare va fi tip bara sau realizat din fittinguri avand intrarea de 2" si 10 iesiri de 1/2", cu robineti de separare pe fiecare circuit. Legaturile dintre distribuitor si ventiloconvectoare vor fi din teava PE-X cu bariera de oxigen, montate in sapa si izolate cu manson izolator, cu diametrul de 20 mm. Imbinarea intre distribuitor si tevile de PE-X se face cu inel cu strangere, iar imbinarea intre PE-X si corpul de incalzire se face cu fittinguri cu imbinare cu manson alunecator sau cu sertizare. Radiatoarele vor fi echipate cu robinet dublu reglaj pe tur robinet de reglaj retur si robinet de aerisire.

Distribuitorul pentru ventiloconvectoare este montat in cutie, ingropat in perete, iar cel din centrala termica este aparent fixat de perete cu bratari. Distribuitorul este dotat cu robinet general de separare, robinet de golire si aerisitor automat. Aerisirea sistemului se face prin intermediul aerisitoarelor automate montate pe distribuitor si pe coloane și prin robinetii manuali de aerisire montați pe fiecare corp de incalzire.

Coloanele verticale, vor avea diametrele conform planurilor cuprinse in prezenta documentatie si vor fi izolate termic.

Aerisirea instalatiei de incalzire se va face prin:

- robineti de aerisire manuali montați pe capăt de radiator;
- robineti de aerisire automati montati pe capat de coloana.

Incalzirea pentru cladirea cinematografului va fi realizata cu ajutorul radiatoarelor si a ventiloconvectoarelor. Radiatoarele sunt alimentate in sistem clasic cu coloane si distributie la nivelul tavanului.

Racordarea radiatoarelor se face printr-un sistem bitubular la sistemul de distributie a agentului termic astfel incat intrarea la partea superioară si ieșirea pe diagonală în partea de jos, astfel încât să se asigure o circulație completă a agentului termic în radiatoare.

Legaturile de la coloana pana la radiatoare se realizeaza cu teava de cupru pozata aparent. Pentru montarea tevilor de incalzire s-au prevazut bride de fixare conform diametrilor conductelor.

La trecerile prin pereti si plansee, conductele instalatiei interioare de incalzire vor fi prevazute cu tevi de protectie. Golurile care vor rezulta in urma montarii traseelor de instalatii se vor izola cu tuburi din spuma PE.

Alimentare cu energie termica:

Alimentarea cu energie termica a cladirii se realizeaza de la rețeaua de termoficare a orasului prin Punctul Termic.

Corpurile de incalzire: vor fi ventiloconvectoare si radiatoare din otel si se vor amplasa conform planselor. Radiatoarele din otel cu inaltimea de 600 mm, se vor monta pe perete sub fereastra la o inaltime de 200 mm de pardoseala si 30 mm fata de perete, cu lungimi diferite in functie de necesarul de caldura al spatiului si puterea termica a radiatoarelor, conform pieselor desenate.

Ventiloconvectoarele sunt :

- pentru montaj in tavan fals/ perete cu putere de incalzire de 12 kW si de 10.15 kW pentru racire pe treapta maxima in foaier.

Asigurarea unor consumuri minime s-a realizat, pe langa alte elemente si prin inchiderile cu geam termoizolant a golurilor de pe fatadele cladirii si folosirea de straturi termoizolatoare la placa invelitorii si placa de pe sol.

Prin montarea de radiatoare performante se prelungeste durata de viata a instalatiei.

Perdelele de aer : in numar de patru sunt montate deasupra usii de intrare/ evacuare si va fi tip termic cu schimbator de caldura din tevi de cupru cu lamele de aluminiu ,vor avea caracteristici tehnice conform fisei tehnice si vor fi montate conform pieselor desenate. Perdelele de aer vor fi dotate cu furtun de filtrare si ventile de golire.

Instalatia de ventilare si tratare aer pentru zona salii de spectacol:

Pentru asigurarea conditiilor necesare din punct de vedere al climatului s-a realizat in aceste incaperi tratarea separata a aerului, cu aport de aer proaspat in proportie de 100% am folosit o centrala de tratare a aerului CTA, cu capacitatea de cca. 6000 mc/h .Aceasta centrala de tratare a aerului este un echipament special pentru unitati de Sali de spectacol/ cinematografei, cu peretii netezi pentru a nu se depune impuritati si pentru o intretinere facila si cu un nivel de zgomot foarte scazut.

Centrala de tratare a aerului are in componenta ventilatoare cu turatie variabila, baterie de preincalzire a aerului, recuperator de caldura, filtru de aer treapta 1, filtru de aer treapta 2, baterie de racire, baterie de incalzire, umidificator, dezumidificator, atenuatoare de zgomot, suport, automatizare.

Tubulatura pentru transportul aerului de la centrala de tratare a aerului pana la unitatile de introducere si evacuare a aerului este din tabla zincata cu laturile plane pentru a nu se depune impuritati pe peretii tubulaturii si pentru intretinere facila. Pe tubulatura se monteaza atenuatoare de zgomot si clapete motorizate de reglaj al debitului de aer. Toate tubulaturile sunt izolate.

Ventilatia.

Se vor monta ventilatoare in bai, conform planselor care vor porni o data cu aprinderea luminii.

Ventilatoarele se vor prevedea cu grile gravitationale pe evacuare.

INSTALATII ELECTRICE SI DE CURENTI SLABI

Descrierea solutiilor proiectate

Alimentarea cu energie electrică si distributia energiei in cladire

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică a clădirii se va face de la tabloul general de distribuție TGD și tablourile de distribuție:

- TEP - Tablou electric parter;
 TES - Tablou electric stație pompare;
 TE - Tablou electric;
 TECT - Tablou electric chiller/ CTA.

Bilanțul puterilor consumatorilor din clădire se prezintă astfel:

Nr. crt.	Denumire consumator	Tablou	Pi [kW]	Pcalcul [kW]
1	PARTER din TEP	1	23,5	18,86
4	CENTRALA TERMICA din TECT	1	8,67	6,94
5	Iluminat de siguranță din TED	1	0,14	0,11
6	Chiller/CTA		25,00	20,00
7	Alți consumatori din TGD		18,25	14,60
	TOTAL		75,64	60,51

Datele energetice ale consumatorului vor fi:

P_{itot} = 75,64 kw

K_{med} = 0,80

P_{max abs} = 60,51 kw

Tabloul general TGD va fi alimentat dintr-un bloc de măsură și protecție trifazat (BMPT) ce se va monta pe clădire prin grija operatorului de distribuție locală, la comanda beneficiarului.

Distribuția electrică interioară

Tablouri electrice de distribuție:

- TGD - Tablou electric general (alimentat din BMPT cu cablu CYY-F-5x35)
 TEP - Tablou electric parter (alimentat din TGD cu cablu CYY-F-5x6)
 TECT1 - Tablou electric stație de pompare incendiu (alimentat din TGD cu cablu CYY-F-5x6).
 TECT2 - Tablou electric chiller/ CTA (alimentat din TGD cu cablu CYY-F-5x6).

Distribuția energiei electrice se va face de la tabloul general de distribuție TGD spre tablouri secundare și spre consumatori, fiind necesare următoarele lucrări:

- La parter se va monta tabloul proiectat TGD echipat conform schemei monofilare și se vor alimenta din acesta tablourile secundare și circuitele de iluminat și prize din imobil, prin cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării tip CYY-F sau similar trase prin tub de protecție electrică;
- Coloanele de alimentare ale tablourilor secundare se vor executa cu cabluri de cupru cu întârziere la propagarea flăcării tip CYY-F 5x6 mmp;
- Iluminatul de securitate de evacuare și marcare hidranti se va alimenta prin circuit separat din tabloul TED, înaintea întreruptorului general.

Tablourile electrice se echipează cu aparataj performant, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate și va fi prevăzut cu spațiu pentru dezvoltare ulterioară.

Pentru distribuția interioară se va aplica schema de conexiune TN-S. Al cincelea conductor, PE se va conecta la priza generală de legare la pământ de protecție. Partile active ale circuitelor vor fi izolate. Clemele pentru ieșiri faze, nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face obligatoriu o inscripționare unitară, vizibilă și durabilă a circuitelor și aparatelor: etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se poată identifica ușor consumatorii alimentați.

Instalații electrice de iluminat general

- circuitele vor fi realizate cu cabluri de cupru izolate cu PVC si cu intarziere la propagarea flacarilor, de tip CYY-F, FG7 sau similar, de 3x1,5 mmp (L+N+PE), pozate in tub PVC cu D=16mm, montat îngropat in zidarie sau deasupra planseului in stratul suport al pardoselii ori in tavane;
- la fiecare loc de lampa va fi adus si conductorul de protectie PE;
- **comanda iluminatului** se va realiza cu intrerupatoare iar la usile de acces dinspre exterior. Intrerupatoarele se monteaza la inaltimea de 1,2 m fata de CPF in doze ingropate (ST) pana la nivelul peretelui; pozitia si inaltimea aparatelor de comanda iluminat sunt conform normativului I7-2011, precizarilor din planurile instalatiilor si proiectului de arhitectura;
- circuitele vor fi protejate cu intreruptoare automate magnetotermice montate in tablourile electrice;
- la grupurile sanitare se vor monta corpuri de iluminat cu grad de protectie minim IP44; circuitele vor fi protejate cu intreruptoare automate diferentiale;
- **tipul corpurilor de iluminat** si pozitia de montaj a acestora se precizeaza in planurile instalatiilor:
 - in birourile administrative: corpuri cu led aplicate cu reflector oglinda si lamele impotriva efectului de orbire, grad de protectie IP40, echipate cu surse fluorescente de 36W culoare calda si randament luminos ridicat;
 - balasturile vor fi electronice, cu pornire rapida, eliminarea efectului de palpaire si vor asigura compensarea individuala a puterii reactive;
 - la accesele in cladire: corpuri cu led aplicate cu dispersor policarbonat, grad de protectie IP65, comandate de senzori de miscare si crepuscular;
 - in grupurile sanitare: corpuri cu led aplicate protejate la praf si umezeala grad de protectie IP65, echipate cu surse de 18W si 36W cu randament luminos ridicat, balasturi electronice; in grupul sanitar persoane cu dizabilitati comanda iluminatului se va asigura prin senzor de prezenta;
- **nivelul de iluminare mediu** pentru iluminatul normal proiectat, respecta cerintele normativelor in domeniu, pe caile de circulatie se asigura nivelele de iluminare cerute de normativul de proiectare pentru sistemele de iluminat artificial din cladiri NP 061-02.

Instalatii electrice de prize si forta

- circuitele vor fi realizate cu cabluri de cupru izolate cu PVC si cu intarziere la propagarea flacarilor, de tip CYY-F, FG7 sau similar de 3x2,5 mmp (L+N+PE), pozate in tub PVC cu D=25mm, montat îngropat in zidarie sau deasupra planseului in stratul suport al pardoselii ori in tavane;
- prizele montate vor fi de tip cu contact de protectie 230V-16A (2P+PE) montate in doze aparataj ingropate in perete sub tencuiala. Prizele electrice de utilizare generala din spatii de circulatie si grupuri sanitare vor fi cu obturare mecanica. Dozele de aparat vor fi montate la nivelul peretelui;
- pozitiile prizelor sunt conform normativului I7-2011, precizarilor din planurile instalatiilor si proiectului de arhitectura; inaltimea prizelor va fi stabilita in functie de mobilarea incaperii; Pentru mesele de lucru din zona centrala a bucatariei, s-a optat pentru alimentarea prizelor prin circuite trase prin tuburi de protectie, montate ingropat in pardoseala.
- prizele pentru echipamentele de curenti slabi si cele pentru alimentarea echipamentelor retelei de voce-date se recomanda a se prevedea cu dispozitive locale de protectie împotriva supratensiunilor (tip D);
- pentru alimentarea camerelor TV se vor monta circuite electrice ingropate in perete si sapa, pana la locurile de amplasare a camerelor, conform planurilor anexate la proiect;
- alimentarea utilajelor din spatiul tehnic de proiectie si a unitatilor exterioare si interioare de climatizare se va face cu cabluri de cupru izolate cu PVC si cu intarziere la propagarea

flacarii, de tip CYY-F, FG7 sau similar, pozate in tub PVC, iar circuitele se vor proteja cu disjunctoare diferentiale.

Instalații de iluminat de siguranță

Soluțiile pentru iluminatul de siguranță s-au actualizat cu ocazia revizuirii proiectului astfel încât să corespundă normativului în vigoare I7-2011. S-au proiectat următoarele tipuri de iluminat de siguranță:

- iluminat de securitate pentru **evacuare**: se realizează cu corpuri de iluminat (luminobloc) cu acumulator și încărcător 1x8W-IP42-NiCd3,6V-3Ah montate pe caile de evacuare (holuri, case de scară, grupuri sanitare cu peste 8mp sau pentru persoane cu dizabilități; săli de peste 60mp);
- iluminat de securitate pentru **marcarea hidranților** de incendiu: se realizează cu corpuri de iluminat (luminoblocuri) cu acumulator și încărcător 8W-IP42-NiCd3,6V-3Ah montate lângă cutia hidranțului interior.

Alimentarea iluminatului de siguranță se realizează din tabloul TGD amplasat la parter, prin circuite separate, cu cabluri CYY-F 3x1,5mm² racordate înaintea întreruptorului general al tabloului TGD.

Distributii electrice in spatii cu conditii speciale

În tavanele dublate, distribuția electrică se va executa cu cabluri de cupru izolate cu PVC și cu întârziere la propagarea flăcării de tip CYY-F trase prin tub de protecție electrică ignifug sau metalic. Încărcările circuitelor vor fi reduse cu 15% iar aparatajul și materialele vor fi atestate pentru montaj pe materiale combustibile.

În peretii de compartimentare din gips-carton ignifugat, distribuțiile electrice vor fi cu cabluri de cupru izolate cu PVC și cu întârziere la propagarea flăcării de tip CYY-F montate în tub de protecție electrică ignifug. Dozele și aparatajul vor fi etanșe și realizate din materiale cu rezistență la propagarea flăcării.

În încăperile umede toate circuitele electrice vor fi protejate cu disjunctoare diferentiale de mare sensibilitate 30mA.

În zonele cu elementele de construcții din materiale combustibile, instalațiile electrice se vor realiza respectând prevederile normativului I7-2011 în special cap. 7.20.

La realizarea instalațiilor electrice înglobate în elementele de construcții, se interzice executarea de canale (slituri) în placă și partea inferioară a grinzilor.

Instalații de protecție

Priza de pământ

Va fi realizată o priză artificială perimetrală în jurul clădirii, din țărâși OIZn cu L= 2,5 m, îngropată vertical în pământ de la 0,8 m adâncime și conectați între ei cu conductor din bandă OIZn de 40x4mm². Pentru ramificații și inadiri sudurile vor fi executate pe o distanță de minim 10 cm și protejate contra coroziunii. Vor fi prevăzute piese de separare pentru: legătura la TGD; conectarea celor două conductoare de coborâre ale instalației exterioare de protecție împotriva trăsnetului (IEPT) la priză de pământ. Priza de pământ va avea o rezistență $R_p < 1 \text{ ohm}$ și va fi comună pentru protecție electrică și paratrăsnet.

Rețea de echipotentializare în spațiile umede: în spălătorie se va îngloba în pardoseala plasa de sarmă de oțel cu diametrul de 6mm cu ochiuri de 10cm ce se va lega la priză de pământ în minim două puncte.

Bară principală de egalizare a potențialelor se va monta la intrarea conductelor de apă, încălzire, gaz, în clădire și se va lega la priză de pământ a construcției.

Se vor respecta distanțele minime ale prizei de pământ față de construcțiile și instalațiile pozate în pământ, dacă acestea nu se află conectate la legătura echipotențială principală a construcției. Instalația de legare la pământ se execută conform normativului 1 RE-IP 30/2004.

Sistemul de echipotentializare se compune din: bara principala de egalizare a potentialelor BEP; bare secundare de egalizare amplasate in incaperi cu pericol de electrocutare; retea de echipotentializare inglobata in pardoseala; legaturi de la aparate, utilaje, instalatii, la barele de egalizare, cu conductor de cupru de 4-6mm² protejate in tub de protectie IPFY si inglobate in constructie; legatura de la BEP la priza de pamant cu conductor de cupru FY16mm² sau banda OIZn 25x4mm.

Instalatia de protectie impotriva loviturilor de trasnet (IPT)

Conform breviarului de calcul si normativului I7-2011, se impune montarea unei instalatii exterioare de protectie impotriva trasnetelor (IEPT), cu nivelul de protectie Intarit
In tablourile electrice de distributie a energiei electrice s-au prevazut si se vor monta descarcatoare de supratensiune.

Instalații de curenți slabi

S-au prevazut urmatoarele instalatii si sisteme de curenți slabi, in acord cu normativele si legislatia in vigoare:

-Retea structurata de voce-date VDI (retele de comunicatii date si INTERNET, telefonie).

S-au proiectat urmatoarele instalatii si sisteme noi de curenți slabi, necesare pentru buna functionare a cladirii:

- Instalatie de interfon;
- Instalatie de control acces.

Retea structurata de voce-date VDI

In imobil s-a proiectat o retea structurata de voce-date cu topologie de tip stea cu noduri secundare, compusa din:

- echipamente active de comunicatie (router, switch)
- server de comunicatii si date
- cabluri (patch cord-uri) de calculatoare cu conectori RJ45;
- cabluri (patch cord-uri) de telefonie cu conectori RJ11 și/sau RJ45;
- panouri de conectare (patch panel-uri);
- rack-uri complet echipate cu sistem de ventilatie dupa caz;
- cabluri FTP Categoria 6;
- prize sub tencuiala FTP (RJ45, RJ11).

Infrastructura de comunicatii date va fi capabila sa sustina transmisiuni digitale la peste 1000Mbps pe distante de pana la 90 m in conditii de foarte buna calitate. Sistemul se va putea utiliza si in viitor in cazul migrarii la o tehnologie mai performanta, cu minim de investitie.

Instalatie de control acces

Pentru controlul si evidenta personalului, s-a prevazut o instalatie de control acces computerizata.

Se va instala un terminal de control acces pe baza de cartela. Centrala de control acces a cladirii permite urmatoarele:

- controlul si evidenta accesului persoanelor in cladire pe caile de acces destinate personalului de intretinere, pe baza de cartela;
- vizualizarea locala si emiterea de documente cu informatiile privind accesul si evidenta.

Instalatie de semnalizare si detectie incendiu

In imobil s-a proiectat conform normativului I 18/2-02 si reglementarilor tehnice specifice, o instalatie de semnalizare si detectie incendiu de tip adresabil, compatibila cu cele proiectate. Echiparea cladirii cu instalatie de semnalizare a incendiilor se realizeaza in vederea asigurarii sigurantei la foc a utilizatorului constructiei, pentru prevenirea incendiilor si interventia in timp util in caz de aparitie a acestora, in functie de categoria de importanta a

construcției, tipul construcției, nivelul riscului de incendiu (categoria de pericol de incendiu) și destinația clădirii. Sistemul de detecție și avertizare va fi cu acoperire totală a clădirii (mai puțin grupurile sanitare) și va permite localizarea rapidă și precisă a unei situații anormale, afișarea stării elementelor de detecție și transmiterea alarmei.

Sistemul va avea în componență o centrală de semnalizare incendiu adresabilă, redundanță 100%, detectoare de fum adresabile, butoane de semnalizare adresabile și unități de avertizare opto-acustice pentru incendiu de interior și exterior. Cablajul va fi înglobat în perete protejat în tub de protecție. Cablurile vor fi speciale, rezistente la foc pe durata limitată conform normativelor în vigoare.

Centrala sistemului de alarmare la incendiu va include un afișaj electronic pentru texte în clar, de minim 4 linii a 20 de caractere, în limba română. Sistemul trebuie să permită salvarea ultimelor 10.000 evenimente și tipărirea lor repetată. Evenimentele salvate vor fi afișate pe ecranul panoului de operare, tipărite pe imprimanta de evenimente, sau citite din memoria centralei printr-o aplicație software instalată pe un PC. Sistemul va conține o imprimantă pentru tipărirea listei de evenimente.

În cazul unui defect, scurtcircuit sau întrerupere a cablului din sistemul de alarmare la incendiu toate celelalte elemente detectori sau module sunt în continuare pe deplin funcționale.

Cablajul sistemului va fi realizat cu cablu pentru sisteme de detecție și semnalizare a incendiilor cu rezistență la foc marcat pentru detecție incendiu.

Sistemul de detecție-avertizare la incendiu va trebui să realizeze următoarele funcțiuni:

- detecție și semnalizarea începutului de incendiu;
- alarmarea locală și la distanță;
- deblocarea ușii de evacuare.

Transmiterea mesajului de alarmă

Sistemul va semnaliza optic și acustic începutul de incendiu, astfel:

- optic pe panoul centralei și prin LED roșu care luminează intermitent la detectoarele de fum;
- acustic prin sirenele de interior și exterior;

Sistemul va asigura continuarea funcționării și în cazul defectării unui detector sau al semnalării unui defect pe o zonă (grupă de detectori/periferice).

Senzorii de detecție din sala de spectacol vor fi senzori optici tip barieră de fum.

SISTEM DE ILUMINAT TEHNOLOGIC

Luminile conventionale sunt luminile folosite uzual în teatru dar care pot fi folosite și în alte aplicații de conferință, prezentări unde este necesar sistem de iluminat. Copurile de iluminat din această categorie conțin 5 tipuri principale de proiectoare și anume:

- proiectoarele cu lentilă Fresnel
- proiectoarele profil
- spot urmărire
- rivalte cu dispersie simetrică/asimetrică
- Proiectoare inteligente (Moving Head)

Rolul proiectoarelor profil este de a focaliza lumina și totodată de a controla obiectul țintă dând o lumină foarte clară grație sistemului optic. Acestea se poziționează în general în laterale sau deasupra zonei de lucru. Proiectoarele cu lentilă Fresnel au o lumină clară cu spot larg și sunt în general folosite pentru lumina de față sau din lateral.

Toate aceste lumini necesita dimmeri pentru alimentare si control al intensității luminoase.

Luminile inteligente se pot defini ca lumini programabile si care pot in urma acestei programari sa livreze o lumina dinamica folosita in general in spectacole, show-uri, evenimente.

Se vor folosi proiectoare inteligente cu cap mobil cu LED-uri de putere mare si tip spot pentru lumina de umplere din fata si spatatele scenei.

Acestea vor asigura crearea de efecte de lumina necesare in cadrul spectacolelor ce vor fi sustinute pe scena. Controlul acestor lumini consta in folosirea dimmerelor pentru alimentarea si controlul intensității luminoase a proiectoarelor conventionale si a unui pupitru de comanda care va fi capabil sa controleze atat dimmerele cat si luminile inteligente.

Consola de lumini se va monta in cabina tehnica, iar dimmerii se vor instala in scena.

c) Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Nu este cazul.

d) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

In ciuda faptului ca conform P.U.G. aprobat prin H.C.L. 157/2002 și prelungit prin H.C.L. 131/2017 terenul se afla in zona centrală, zona de protecție a monumentelor, nici una din clădirile aflate pe teren **NU se regăsește înscrisă in lista de clădiri monument istoric sau alte valori de patrimoniu natural si/sau cultural.**

Conform CU nr. 1670/23.04.2018, intervențiile se vor realiza asupra cinematografului vor fi făcute în spiritul clădirii și întregii zone în scopul de a-i pune la maxim în valoare potențialul, personalitatea și substanța originală și se va respecta aspectul arhitectural al zonei. Lucrările propuse nu vor afecta proprietățile învecinate. Indiferent de natura intervenției (structurală, tehnico-edilitară, spațială sau de imagine) ea va fi efectuată în spiritul clădirii și întregii zone în scopul de a-i pune la maxim în valoare potențialul, personalitatea, identitatea și substanța originală. Intervențiile la fațade vor fi executate unitar, respectându-se arhitectura existentă.

e) Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție

Asigurarea utilităților

Alimentare cu apă

Se va reface branșamentul de apă aferent clădirii, deoarece în urma lucrărilor de reabilitare se va crește numărul consumatorilor de apă. Noul branșament se va realiza la adâncimea de îngheț.

Canalizare menajera

Se va reface branșamentul de canalizare menajeră, si se vor reface traseele de tubulaturi pentru a optimiza instalația de canalizare.

Canalizare pluviala

Apele pluviale de pe terasele clădirii vor fi colectate cu ajutorul sifoanelor de terase și vor fi deversate în canalizarea exterioara din incintă, iar apoi se vor deversa în rețeaua de canalizare stradală prin intermediul unor cămine de racord.

Agent termic

Se va reface racordul de agent termic deoarece vor apărea modificări la nivelul consumatorilor în urma lucrărilor de reabilitare, iar la momentul de fata cladirea este debransata. Cladirea va fi alimentata cu agent termic preluat de la rețeaua orașului.

Instalații interioare

Instalații interioare de apa rece si apa calda menajera

Instalațiile de apă rece vor asigura alimentarea tuturor punctelor de consum din Cinematograful Dacia:

- obiecte sanitare curente
- obiecte sau dotări speciale
- recipienți, etc.

Se vor prevedea următoarele obiecte sanitare:

- lavoare din porțelan sanitar, monocolor, montate pe console, echipate cu ventil de scurgere, sifon, robineti de colț, baterie amestec cu racord de ½" stative inclusiv accesoriile (etajeră, oglindă, port prosop, dozator săpun lichid, uscător de mâini, dozator prosoape de hârtie, uscător de păr – în funcție de destinația spațiului – la vestiare);
- vase de closet din porțelan sanitar cu rezervor de spălare montat la semiînălțime, inclusiv robinet de colț, capac, rama, porthății;
- sifoane de pardoseală din polipropilenă cu grilă din inox;

Conductele de distribuție de apă rece și caldă se vor monta la nivelul pardoselii, se vor izola și se vor fixa cu brățări de prindere. Instalațiile se vor alcătui astfel încât să nu permită stagnarea apei și impurificarea ei cu rugină sau microorganisme. Legătura la toate obiectele sanitare va fi cu țevă cupru. Conductele principale de distribuție și conductele de legătură se vor proiecta din țevi de oțel zincat și din țevi de cupru până la diametru de 1½".

ACM - apa caldă menajeră, se va asigura de la regia de termoficare.

Apa caldă menajeră se va furniza la toate obiectele sanitare și utilajele care trebuie să funcționeze cu apă caldă pentru cerințe tehnologice, sau pentru asigurarea unui grad sporit de confort și igienă. Alimentarea cu apă caldă menajeră și recirculare apă caldă menajeră a consumatorilor se va face de la agentul termic al orasului.

Materialele și obiectele sanitare prevăzute pentru instalațiile sanitare vor avea caracteristicile prevăzute de standardele și legislația în vigoare și vor fi agrementate tehnic.

Canalizarea menajera

Noua instalatie de colectare a apei menajere a cinematografului, se va racorda direct la rețeaua orașului.

Sistemul conductelor de legătură la obiectele sanitare, coloanele și conductele colectoare orizontale se vor executa din tuburi și racorduri speciale din polipropilenă ignifugă PP, îmbinate prin mufe și garnituri de cauciuc. Coloanele de canalizare menajera și pluviala se vor masca conform detaliilor de arhitectură.

Ventilarea coloanelor de canalizare menajeră se face prin aerisitoare cu membrană, montate la capătul coloanelor prelungite cu 0,5 - 1.00 m deasupra racordului ultimului consumator conform planșelor. Pe fiecare coloană de scurgere se vor monta piese de curățire, amplasate la 60÷80 cm de la pardoseala finită.

Conductele de canalizare vor fi prinse de pereți cu ajutorul brățărilor metalice cu garnitură de cauciuc și cu diblu și șurub. Conductele montate îngropat în pământ sub cota 0,00 se vor amplasa pe un pat de nisip de 15 cm și se vor executa din PVC KG. La trecerea conductelor prin golurile executate în pereți sau planșee, golurile se vor etanșa.

Instalații interioare de stingere a incendiilor

Conform "NORMATIV PRIVIND SECURITATEA LA INCENDIU A CONSTRUCȚIILOR, Partea a II a INSTALAȚII DE STINGERE Indicativ P118/2-2013" și STAS 1478 - 90, Cinematograful Dacia se încadrează categoria clădiri cu sala aglomerata, deci prin urmare clădirea trebuie dota cu instalații de stingere a incendiului in interior. In prezent mai exista

doar golurile in care acestia au fost la un moment dat montati. Prin acest proiect se vor propune doi hidranti in sala de spectacol dispusi opus unul fata de celalalt, unul in zona foaierei si unul pe casa de scara pentru a putea deservi si etajul tehnic.

OBSERVAȚIE: Cinematograful, se va dota cu mijloace de primă intervenție, alte echipamente și utilaje pentru intervenție rapidă: pichete PSI, stingătoare, etc.

Instalații exterioare de stingere a incendiilor

Se vor folosi hidrantii din rețeaua publică a orașului ca deservesc zna.

Instalații termice

Încălzirea spațiilor este împărțită și încălzită pe zone după cum urmează:

SISTEM DE INCALZIRE IN PARDOSEA

Pe zona foaierei cu spațiul de expoziție, cafenea, bar/ casa de bilete/ sala de spectacol, culise și vestiare interperți.

RADIATOARE

Pe zona stației de pompă incendiu de la demisol, în grupurile sanitare și casa scării ce leaga pe vertical parterul de etajul tehnic.

VENTILOCONVECTOARE DE PARDOSEA

Pe zona vestiarelor interperților, culise, garderoba, depozitare cafenea, birou administrativ, spațiu tehnic proiectie

VENTILOCONVECTOARE DE TAVAN

Pe zona foaierei și a sălii de spectacol

Pentru sala de spectacol pentru a asigura climatul corespunzător al acestei Sali aglomerate și pentru a oferi o ventilație adecvată.

PERDEA DE AER CALD

Pentru zona de acces din exterior la foaier și evacuare din sala de proiectie.

Instalații electrice

Documentația ce urmează tratează:

- a. Alimentarea de bază cu energie electrică
- b. Tablouri electrice
- c. Instalații lumino-tehnice
- d. Instalații de prize și forță
- e. Instalații de legare la pământ
- f. Instalații de protecție împotriva trăsnetelor
- g. Instalații de protecție împotriva supratensiunilor
- h. Instalații de echipotantializare

Instalația de iluminat se referă la iluminatul normal, iluminatul de siguranță la evacuare, iluminatul de siguranță antipanică și iluminatul de siguranță pentru continuarea lucrului. Întreaga instalație de iluminat se va proiecta conform normativelor: „NP 061-2002 – Normativ pentru proiectarea și execuția sistemelor de iluminat artificial în clădiri, NP062-2002 – Normativ pentru proiectarea sistemelor de iluminat rutier și pietonal și I7-2011 – Normativ pentru proiectarea, execuția, și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, SR EN 1838 - Aplicații ale iluminatului – Iluminatul de siguranță”.

Instalația electrică pentru sistemul tehnic de iluminare din zona sălii de spectacol și a spațiului tehnic de proiectie vor fi tratate separat.

Măsuri de colectare selectivă a deșeurilor

Conform legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor pentru obiectivul propus se va asigura colectarea separată a cel puțin următoarelor deșeuri: hârtie carton/ metal și plastic/ sticlă/ biodegradabil. În afara acestor deșeuri vor fi preluate de către firme autorizate, din puncte special amenajate în interiorul obiectivului.

Conform ordinului 1121/5.01.2006 colectarea deșeurilor menajere va fi realizată prin containere diferențiate conform legii în vigoare și al Ghidului de colectare duală și selectivă a deșeurilor în Timișoara, containere ce vor fi diferențiate vizual prin culori:

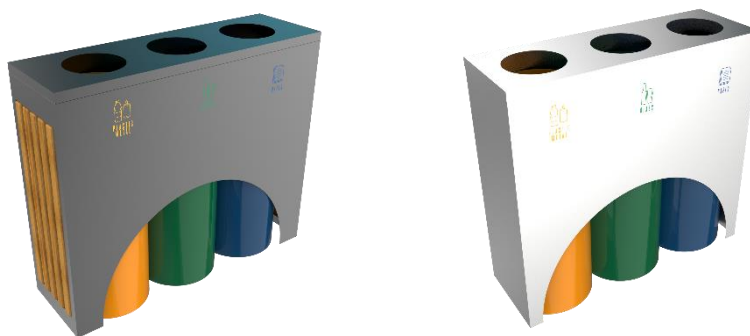


Plasarea acestora se va face în funcție de zona de generare a acestora, dar mai ales în zonele de foaier și grupuri sanitare. Pubelele/coșuri de gunoi vor fi amplasate în locuri vizibile și accesibile, preferabil pe culoarele de circulație.

Containerele amplasate în exterior se vor utiliza și pentru depunerea deșeurilor preluate din mini pubelele/coșurile de gunoi din interiorul clădirii.

Golirea pubelelor va fi făcută de persoane ce asigură curățenia, pe fluxuri diferite pentru fiecare material, în saci de colectare diferiți.

Predarea deșeurilor colectate selectiv se va face în baza unui contract către un operator autorizat, care conform autorizației de mediu poate desfășura activități de colectare și/sau valorificare deșeuri.



Sugestii pubele interioare

Măsuri de organizare de șantier

Pentru crearea condițiilor de desfășurare a activităților de construcții/montaj, din punct de vedere tehnologic și organizatoric se impun lucrări de organizare de șantier.

Lucrările de construcții și instalații aferente organizării de șantier constau în:

- Asigurarea circulației prin crearea de cai de acces, de platforme pentru depozitare materiale, de fundație pentru macara și de platforma spălare roți;
- Împrejmuirea șantierului;

- Construcții provizorii (tip container) pentru birou, vestiare, depozitare materiale mărunte și scule, paza, toalete ecologice;
- Pichet PSI;
- Rețea de iluminat și forță.

La finalizarea investiției se vor executa lucrări de desființare a organizării de șantier prin care terenul ocupat de organizarea de șantier să fie adus la starea inițială.

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

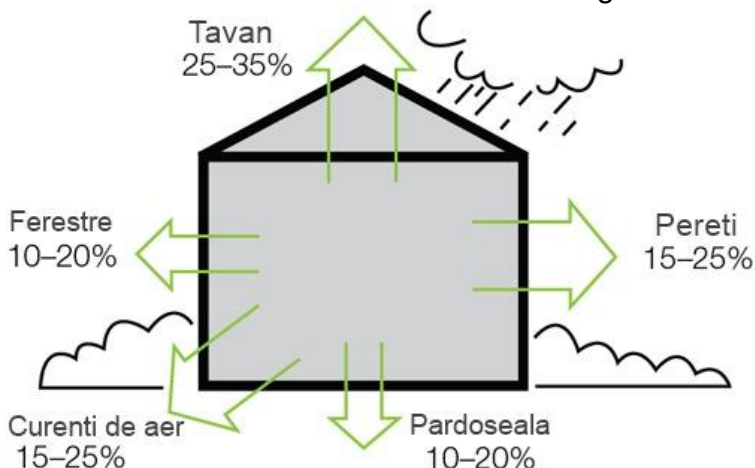
Utilități existente în urma implementării proiectului:

- apă/canal
- electricitate
- telefonie/VDI
- agent termic

Ca urmare a realizării lucrărilor de reabilitare și modernizare propuse se estimează că vor fi obținute următoarele valori ale consumurilor de utilități:

REPARATII CAPITALE CORP C1	Consum estimat apă rece	Consum estimat ACM	Consum estimat energie termică	Consum estimat energie electrică
<u>Varianta/scenariul I – RECOMANDAT</u>	Scade -15%	Scade -30,45%	Scade -30,45%	Scade -15,00%
<u>Varianta/scenariul II – NERECOMANDAT</u>	Creștere 0%	Creștere 0%	Creștere 10,00%	Creștere 0%

În cazul scenariului II – nerecomandat consumul de agent termic crește datorită încălzirii spațiilor care în prezent nu beneficiază de încălzire (coloane de încălzire dezafectate/nefuncționale; radiatoare colmatate sau demontate etc.). Un alt factor de creștere a consumului de energie termică este dat de imposibilitatea anvelopării totale a clădirii, zonele de placă pe sol și zona de pereți exteriori demisol pe unde se aproximează ca există o pierdere de cca 20-25% și zona de punți termice existente (buiandrugi, zidării necorespunzătoare, închideri în jurul golurilor necorespunzătoare etc.) unde se aproximează o pierdere de cca. 20% din consumul total de agent termic.



În cazul scenariului I recomandat – consumul de apă rece și ACM scade și datorită faptului că se vor folosi baterii și fitinguri de generație nouă, care contribuie la reducerea consumului

de apa, consumul de energia termica scade datorita anveloparii totale a cladirii iar consumul de energie electrica scade datorita folosirii unor corpuri de iluminat economice de tip led. In prezent nu se cunoaste consumul exact de utilitati pe aceste cladiri.

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

Durata de implementare a investiției este apreciată la **23 luni** pentru **varianta I**, respectiv **20 luni** pentru **varianta II** conform graficelor:

Variantă I

DENUMIRE LUCRARI		PERIOADA / LUNI																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Durata realizare proiect consultanta/ licitatie	Studiu de fezabilitate, studii de teren	■																						
	Aprobarea DALI		■																					
	Taxe pentru obținerea de avize si acorduri		■																					
	Proiect tehnic			■																				
	Obținerea autorizatiei de construcție				■																			
	Org. procedurii de licitatie lucrari					■	■	■																
	Contestatii atribuirii							■	■															
Durata executie lucrari	Organizarea de șantier									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Asistenta tehnica din partea proiectantului									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Predare amplasament pentru executare lucrări/ evacuare									■	■	■	■	■	■									
	Lucrări de consolidare fundații si ziduri										■	■	■	■	■	■								
	Lucrări de reconfigurare spatii											■	■	■	■	■	■	■	■					
	Lucrări de refacere instalații sanitare, de canalizare, termice												■	■	■	■	■	■	■	■				
	Lucrări de refacere instalații electrice si de ventilatie												■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Procurare si montare echipamene functionare cinema: videoproiectie, sonorizare, 3D, sonorizare, preluare si mixare, iluminat tehnologic, sistem tiketing, mecanica scena.													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Lucrări de refacere/înlocuire finisaje interioare													■	■	■	■	■	■	■	■			
	Lucrări de termoizolare, si finisare anvelopa clădire												■	■	■	■	■							
	Procurare si montare echipamente, mobilier														■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	Realizare bransamente si/ sau rețele de incinta												■	■	■	■	■							
	Recepția construcțiilor la terminarea lucrărilor																							■

În cazul **Variantei I – recomandată**, din perioada totală de implementare a proiectului de 23 luni, 8 luni revine duratei de realizare a proiectului/ perioada de licitație executie, respectiv **15 luni durată de executie lucrări**.

Varianta II

DENUMIRE LUCRARI		PERIOADA / LUNI																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
Durata realizare proiect consultanta/ licitatie	Studiu de fezabilitate, studii de teren																								
	Aprobarea DALI																								
	Taxe pentru obținerea de avize si acorduri																								
	Proiect tehnic																								
	Obtinerea autorizatiei de constructie																								
	Org. procedurii de licitatie lucrari																								
	Contestatii atribuirii																								
Durata executie lucrari	Organizarea de șantier																								
	Asistenta tehnica din partea proiectantului																								
	Predare amplasament pentru executare lucrări/ evacuare spatii																								
	Lucrări de consolidare fundații si ziduri																								
	Lucrări de reconfigurare spatii																								
	Lucrări de refacere instalații sanitare, de canalizare, termice																								
	Lucrări de refacere instalații electrice si de ventilație																								
	Procurare si montare echipamene functionare cinema: videoproiecție, sonorizare, 3D, sistem tiketing.																								
	Lucrări de refacere/inlocuire finisaje interioare																								
	Lucrări de termoizolare, si finisare anvelopa clădire																								
	Procurare si montare echipamente, mobilier																								
	Realizare bransamente si/ sau rețele de incinta																								
	Recepția construcțiilor la terminarea lucrărilor																								

În cazul **Variantei II – nerecomandată**, din perioada totală de implementare a proiectului de 20 luni, 8 luni revine duratei de realizare a proiectului/ perioada de licitație executie, respectiv **12 luni durată de executie lucrări**.

3.2. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Costurile pentru realizarea investiției sunt estimate la **13.566.084,31 lei fără TVA**, pentru **Varianta I – recomandată**, conform Devizului General de mai jos:

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și sucapitolelor	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	53,031.93	10,076.07	63,108.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	28,833.44	5,478.35	34,311.80
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților (devieri rețele de utilități din amplasament)	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	81,865.37	15,554.42	97,419.79
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	36,850.00	7,001.50	43,851.50
2.1.1	Alimentare cu apă	5,250.00	997.50	6,247.50
2.1.2	Canalizare	5,250.00	997.50	6,247.50
2.1.3	Agent termic	6,750.00	1,282.50	8,032.50
2.1.4	Energie electrică	10,500.00	1,995.00	12,495.00
2.1.5	Rețea VDI	4,550.00	864.50	5,414.50
2.1.6	Telecomunicații	4,550.00	864.50	5,414.50
	TOTAL CAPITOL 2	36,850.00	7,001.50	43,851.50
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertizare tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	54,150.00	10,288.50	64,438.50
3.5	Proiectare			
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	4,410.00	837.90	5,247.90
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	33,160.00	6,300.40	39,460.40

3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	96,217.02	18,281.23	114,498.26
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	8,290.00	1,575.10	9,865.10
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	8,290.00	1,575.10	9,865.10
3.8.2	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	79,637.02	15,131.03	94,768.06
	TOTAL CAPITOL 3	166,947.02	31,719.93	198,666.96
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,901,170.29	931,222.35	5,832,392.64
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	252,343.60	47,945.28	300,288.88
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	4,596,571.50	873,348.59	5,469,920.09
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări (mobiliu, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecția muncii)	1,153,466.19	219,158.58	1,372,624.76
4.6	Active necorporale (drepturi referitoare la brevete, licențe, know-how sau cunoștințe tehnice ne brevetate)	23,806.00	4,523.14	28,329.14
	TOTAL CAPITOL 4	10,927,357.58	2,076,197.94	13,003,555.52
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizarea de șantier	52,722.29	10,017.24	62,739.53
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (cuprinde cheltuieli aferente realizării unor construcții provizorii sau amenajări în construcții existente, precum și cheltuieli de desființare a organizării de șantier)	36,905.60	7,012.06	43,917.67
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	15,816.69	3,005.17	18,821.86
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	61,055.05	11,600.46	72,655.51
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată (taxa ISC 0.5% din C+M)	26,545.67	5,043.68	31,589.35
5.2.3	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare (taxa urbanism 0.1% din C+M)	5,309.13	1,008.74	6,317.87
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 privind Casa Socială a Constructorilor, (cota ISC 0.5% din C+M)	26,545.67	5,043.68	31,589.35
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (0.05% din C+M)	2,654.57	504.37	3,158.94
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (cheltuielile diverse și neprevăzute se estimează procentual, din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4 ale devizului general, astfel: a)10% în cazul executării unui obiectiv/obiect nou de investiții; b)20% în cazul executării lucrărilor de intervenție la construcție existentă.)	2,239,287.99	425,464.72	2,664,752.71
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	2,353,065.34	447,082.41	2,800,147.75

CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare (cuprinde cheltuielile necesare instruirii/școlarizării personalului în vederea utilizării corecte și eficiente a utilajelor și tehnologiilor)	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste (cuprinde cheltuielile aferente execuției probelor/încercărilor, prevăzute în proiect, rodajelor, expertizelor la recepție, omologărilor. În situația în care se obțin venituri ca umare a probelor tehnologice, în devizul general se înscrie valoarea rezultată prin diferența dintre cheltuielile realizate pentru efectuarea probelor și veniturile realizate din acestea).	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		13,566,085.31	2,577,556.21	16,143,641.52
din care C+M (valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M), inclusă în valoarea totală a devizului general, exprimată în lei, cuprinde cheltuielile prevăzute la cap./sub cap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1 din devizul general)		5,309,134.87	1,008,735.62	6,317,870.49

Costurile estimate pentru realizarea investiției, pentru **varianta II - nerecomandată** sunt de **11.104.980,01 lei fara TVA**, conform devizului de mai jos:

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si sucapitolelor	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2.	Amenajarea terenului	51,738.33	9,830.28	61,568.61
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	28,833.44	5,478.35	34,311.80
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților (devieri rețele de utilități din amplasament)	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		80,571.77	15,308.64	95,880.41
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	36,850.00	7,001.50	43,851.50
2.1.1	Alimentare cu apă	5,250.00	997.50	6,247.50
2.1.2	Canalizare	5,250.00	997.50	6,247.50
2.1.3	Agent termic	6,750.00	1,282.50	8,032.50
2.1.4	Energie electrică	10,500.00	1,995.00	12,495.00
2.1.5	Rețea VDI	4,550.00	864.50	5,414.50
2.1.6	Telecomunicații	4,550.00	864.50	5,414.50
TOTAL CAPITOL 2		36,850.00	7,001.50	43,851.50
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.1.1	Studii de teren: studii geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate ale terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție			
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații			
3.3	Expertizare tehnică			
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	54,150.00	10,288.50	64,438.50
3.5	Proiectare			

3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	4,410.00	837.90	5,247.90
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	33,160.00	6,300.40	39,460.40
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	93,999.97	17,859.99	111,859.96
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	16,580.00	3,150.20	19,730.20
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	8,290.00	1,575.10	9,865.10
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	8,290.00	1,575.10	9,865.10
3.8.2	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	77,419.97	14,709.79	92,129.76
	TOTAL CAPITOL 3	164,729.97	31,298.69	196,028.66
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	4,803,299.62	912,626.93	5,715,926.55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	204,731.60	38,899.00	243,630.60
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	2,800,489.74	532,093.05	3,332,582.79
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări (mobiliu, dotări cu mijloace tehnice de apărare împotriva incendiilor, dotări de uz gospodăresc, dotări privind protecția muncii)	1,050,259.78	199,549.36	1,249,809.14
4.6	Active necorporale (drepturi referitoare la brevete, licențe, know-how sau cunoștințe tehnice ne brevetate)	23,806.00	4,523.14	28,329.14
	TOTAL CAPITOL 4	8,882,586.74	1,687,691.48	10,570,278.22
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
5.1	Organizarea de șantier	51,254.53	9,738.36	60,992.89
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (cuprinde cheltuieli aferente realizării unor construcții provizorii sau amenajări în construcții existente, precum și cheltuieli de desființare a organizării de șantier)	35,878.17	6,816.85	42,695.02
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	15,376.36	2,921.51	18,297.87
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	59,355.31	11,277.51	70,632.82
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată (taxa ISC 0.5% din C+M)	25,806.66	4,903.26	30,709.92
5.2.3	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții, calculată potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare (taxa urbanism 0.1% din C+M)	5,161.33	980.65	6,141.98
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 privind Casa Socială a Constructorilor, (cota ISC 0.5% din C+M)	25,806.66	4,903.26	30,709.92

5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare (0.05% din C+M)	2,580.67	490.33	3,070.99
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute (cheltuielile diverse și neprevăzute se estimează procentual, din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4 ale devizului general, astfel: a)10% în cazul executării unui obiectiv/obiect nou de investiții; b)20% în cazul executării lucrărilor de intervenției la construcție existentă.)	1,829,631.70	347,630.02	2,177,261.72
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	1,940,241.53	368,645.89	2,308,887.43
	CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare (cuprinde cheltuielile necesare instruirii/școlarizării personalului în vederea utilizării corecte și eficiente a utilajelor și tehnologiilor)	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste (cuprinde cheltuielile aferente execuției probelor/încercărilor, prevăzute în proiect, rodajelor, expertizelor la recepție, omologărilor. În situația în care se obțin venituri ca urmare a probelor tehnologice, în devizul general se înscrie valoarea rezultată prin diferența dintre cheltuielile realizate pentru efectuarea probelor și veniturile realizate din acestea).	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	11,104,980.01	2,109,946.20	13,214,926.22
	din care C+M (valoarea lucrărilor de construcții-montaj (C+M), inclusă în valoarea totală a devizului general, exprimată în lei, cuprinde cheltuielile prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1 din devizul general)	5,161,331.16	980,652.92	6,141,984.08

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției.

Valoarea totală (INV) de inventar pentru corpurile studiate este de **38.404,15 lei**.

Tinând cont de vechimea clădirii aceasta este amortizată contabil.

Suprafața desfasurată a construcției existente (Sd) este de 987,00 mp, rezultând o valoare de 38,91 lei/mp.

Suprafața desfasurată pe care se execută lucrările de intervenție este: 987,00 mp în Varianta 1 - recomandată și Varianta 2 - nerecomandată.

Astfel, noua valoare de inventar a clădirii însumează valoarea de inventar existentă cu valoarea investiției, rezultând noua valoare de inventar aferentă clădirii amenajate (faza DALI) în **Varianta 1: 13.566.085,31 lei fără TVA** reprezentând **13.744,77 lei/mp**; în **Varianta 2: 11.104.980,01 lei fără TVA** reprezentând **11.251,25 lei/mp**.

Analizând comparativ costul realizării lucrărilor de intervenție față de valoarea de inventar existentă, se poate observa că realizarea proiectului investițional propus va aduce cu sine o creștere cu **353.25%** a valorii de inventar în **Varianta 1** – recomandată, respectiv **289.16%** a valorii de inventar în **Varianta 2** – nerecomandată (conform tabelului anexat mai jos).

Nr. Crt.	CONSTRUCTIE EXISTENTA			CONSTRUCTIE/ INVESTITIE PROPUȘA		
	Valoare inventar	Supraf.desfasurata	Valoare unitara	Cost investitie	Valoare unitara	Creșterea realizării proiectului de investiții propus
	INV	Sd	INV/Sd	CI	CI/Sd	
	- lei fără TVA -	- mp -	- lei/mp -	- lei fără TVA -	- lei/mp -	
0	1	2	3=1/2	4	5=4/2	6=(4x100)/1
1	38,404.15	987.00	38.91	13,566,085.31	13,744.77	353.25
2				11,104,980.01	11,251.25	289.16

Costurile estimative de operare pe durata normală de viață/amortizare a investiției sunt prezentate mai jos, fiind sunt detaliate in Documentatia economica si se regasesc in capitolul ANEXE.

CHELTUIELI INVESTITIONALE TOTALE			(ron)			
an	total buget cerere	total calculat	Implementare			
			an 1	an 2	an 3	an 4
1 CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului						
1.1 Cheltuieli pentru achiziția de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2 Cheltuieli pentru amenajarea terenului	63.108,00	63.108,00	0,00	63.108,00	0,00	0,00
1.3 Cheltuieli cu amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	34.311,80	34.311,80	0,00		34.311,80	
TOTAL CAPITOL 1	97.419,79	97.419,79	0,00	63.108,00	34.311,80	0,00
2 CAPITOL 2 Cheltuieli pt asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	43.851,50	43.851,50		0,00	43.851,50	0,00
TOTAL CAPITOL 2	43.851,50	43.851,50	0,00	0,00	43.851,50	0,00
3 CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1 Studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului)	19.730,20	19.730,20	19.730,20	0,00	0,00	0,00
3.2 Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	5.247,90	5.247,90	5.247,90	0,00	0,00	0,00
3.3 Proiectare si inginerie	64.438,50	64.438,50	64.438,50	0,00	0,00	0,00
3.4 Consultanță	5.247,90	5.247,90	5.247,90	0,00	0,00	0,00
3.5 Asistență tehnică	114.498,26	114.498,26	0,00	57.249,13	57.249,13	0,00
TOTAL CAPITOL 3	209.162,76	209.162,76	94.664,50	57.249,13	57.249,13	0,00
4 CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1 Construcții și instalații	6.132.681,53	6.132.681,53		6.132.681,53	0,00	0,00
4.2 Dotări (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dot	6.842.544,85	6.842.544,85	0,00	0,00	6.842.544,85	0,00
4.3 Cheltuieli conexie investiției de baza - construcții, instalații și dotari	28.329,14	28.329,14	0,00	14.164,57	14.164,57	0,00
TOTAL CAPITOL 4	13.003.555,52	13.003.555,52	0,00	6.146.846,10	6.856.709,42	0,00
5 CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1 Organizare de șantier	62.739,53	62.739,53	0,00	43.917,67	18.821,86	0,00
5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	43.917,67	43.917,67	0,00	30.742,37	13.175,30	0,00
5.1.2 Cheltuieli conexie organizării de șantier	18.821,86	18.821,86	0,00	13.175,30	5.646,56	0,00
5.2 Comisioane, cote, taxe	61.055,05	61.055,05	61.055,05	0,00	0,00	0,00
5.3 Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.664.752,71	2.664.752,71	0,00	1.332.376,36	1.332.376,36	0,00
TOTAL CAPITOL 5	2.788.547,29	2.788.547,29	61.055,05	1.376.294,03	1.351.198,22	0,00
6 CAPITOLUL 6 Cheltuieli de informare și publicitate						
6.1 Cheltuieli de informare și publicitate pentru proiect, care rezultă din obligații	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2 Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7 CAPITOLUL 7 Cheltuieli cu auditul pentru proiect						
7.1 Cheltuieli cu auditul pentru proiect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL	16.142.536,86	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00
TOTAL CHELTUIELI ELIGIBILE	16.142.536,86	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00
TOTAL CHELTUIELI NEELIGIBILE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% cheltuieli eligibile			1%	47%	52%	0%

5.4 SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI

a) Impactul social și cultural;

Realizarea lucrărilor de reabilitare imobil cinematograf Dacia din Timișoara și dotarea acestuia cu echipamente si aparatura noua, va avea un impact benefic asupra locuitorilor cartierului, dar si întregii populații a Municipiului Timișoara.

Prin realizarea lucrărilor de reabilitare, se urmareste readucerea obiectivului la o imagine normal, unitara, eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a degradărilor si neconformităților apărute in exploatare si redarea acestuia in circuitului socio-cultural.

Masurile de modernizare a infrastructurii social - culturale sunt necesare intrucat, Romania, in acest moment, are nevoie de o strategie nationala pentru cultura si patrimoniu national care sa vina in sprijinul artistilor, operatorilor culturali si al cetatenilor, prin acces la cultura.

Cinematograful Dacia si-a incheiat activitatea in jurul anilor 2000, neexistand informatii clare despre ce anume s-a intamplat intre timp. Ulterior, spatiul cinematografului Dacia a fost inchiriat si utilizat pentru alte destinatii. Ultima oara fiind inchiriat pentru un internet cafe.

Primaria Municipiului Timisoara, prin aceasta abordare isi propune sa schimbe dinamica si structura cererii de pe piata culturala si sa genereze o noua cultura, a creatiei

participative, in care artstii si activistii intermediaza experiente culturale colective. Beneficiile pe termen lung vor consta in consolidarea comunitatilor din cartierele orasului, in care oamenii sunt incurajati sa comunice si sa participe la activitati creative, dar si sporirea diversitatii si a metodelor de abordare a activitatilor extra-curriculare.

b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: in faza de realizare, in faza de operare;

Varianta/scenariul I – RECOMANDATĂ

Conform documentatiei economice rezulta un necesar de forta de munca in faza de realizare de aproximativ 18 personal muncitori (necalificati+calificati+ingineri)/zi pe toata perioada de executie a lucrarilor, un responsabil tehnic cu executia lucrarilor, un diriginte de santier si un responsabil SSM, in total 21 locuri de munca nou create in faza de executie a investitiei.

In faza de operare a proiectului

Avand in vedere ca in prezent, cinematograful nu este utilizat, intrucat se afla intr-o faza avansata de degradare, nu exista angajati. Din acest motiv, in faza de operare a acestei variante/scenariu propunem urmatoarele posturi conform tabelului:

Nr. Crt	Denumire post	Nr. Posturi	Tip profesie	Angajati existenti	Angajati noi propusi
1	Administrator cladire	1	Administrator	0	1
2	Receptionist	1	Receptionist	0	1
3	Personal garderoba	1	Personal garderoba	0	1
4	Inginer sonorizare si proiectii lumini	1	Inginer sonorizare si proiectii lumini	0	1
5	Inginer proiectie film	1	Inginer proiectie film	0	1
6	Servicii externalizate:				
6.1.	Servicii de curatenie	2	Personal de curatenie	-	-
6.2.	Servicii de paza si protectie	1	Personal de paza si protectie	-	-

Varianta/scenariul II – NERECOMANDATĂ

Pentru aceasta varianta se aproximeaza un numar de forta de munca in faza de realizare a investitiei de aproximativ 13 personal muncitori (necalificati+calificati+ingineri)/zi pe toata perioada de executie a lucrarilor, un responsabil tehnic cu executia lucrarilor, un diriginte de santier si un responsabil SSM, in total 16 locuri de munca nou create in faza de executie a investitiei.

In faza de operare a proiectului

In faza de operare a variantei/scenariu I, personalul rezulta conform tabelului:

Nr. Crt	Denumire post	Nr. Posturi	Tip profesie	Angajati existenti	Angajati noi propusi
1	Administrator cladire	1	Administrator	0	1
2	Receptionist	1	Receptionist	0	1
3	Personal garderoba	1	Personal garderoba	0	1
4	Inginer proiectie film	1	Inginer proiectie film	0	1
5	Servicii externalizate:				

5.1.	Servicii de curatenie	2	Personal de curatenie	-	-
5.2.	Servicii de paza si protectie	1	Personal de paza si protectie	-	-

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

Nu este cazul

5.5 ANALIZA FINANCIARA ȘI ECONOMICA AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

a) Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Prezentarea cadrului de analiza

Documentația s-a elaborat în vederea accesării finanțării din fonduri de la bugetul local al Municipiului Timișoara.

Obiectivul specific al obiectului îl reprezintă reparațiile și reabilitarea întregului imobil ce aparține Cinematografului Dacia, întrucât se dorește readucerea obiectivului la o imagine normală, unitară, eliminarea riscurilor de incidente ca urmare a degradărilor și neconformităților apărute în exploatare și redarea acestuia în circuitului socio-cultural. Măsurile de modernizare a infrastructurii social - culturale sunt necesare întrucât, România, în acest moment, are nevoie de o strategie națională pentru cultura și patrimoniu național care să vină în sprijinul artiștilor, operatorilor culturali și al cetățenilor, prin acces la cultura.

Beneficiarii tipurilor de servicii furnizate de cinematograful sunt locuitorii cartierului și întreaga populație a Municipiului Timișoara. Proiectantul va urmări ca soluțiile tehnice propuse să fie bazate pe tehnologii moderne, performante și cu impact scăzut asupra mediului, prevenind riscul uzurii morale a investiției.

Cinematograful Dacia a fost construit ulterior blocului cu 4 nivele pe la parterul caruia se face accesul. Nu există informații clare despre ce anume s-a întâmplat în timp, ulterior obiectivul fiind închiriat și utilizat pentru alte destinații. Ultima astfel de destinație cunoscută a fost cea de internet cafe. După desființarea și abandonarea clădirii, aceasta a devenit loc de adăpost pentru oamenii străzii.

În acest context, conform Strategiei Culturale a Municipiului Timișoara (2014-2024), publicul timișorean consumator de cultura frecventează concertele de filarmonică (50%), bibliotecile (39%), muzeele (38%), teatrele și opera (29%), și cinematografele (29%).

Pornind de la aceste date, municipalitatea urmărește ca prin Programul TM2021, să aducă cultura în mijlocul oamenilor, de a o face accesibilă, transformând-o în acest mod într-un mijloc de incluziune socială, mesajul fiind concentrat într-o idee simplă și cuprinzătoare: **„Cultura se adresează și aparține tuturor”**.

În cadrul analizei s-au avut în vedere trei opțiuni:

Varianta 0 (varianta fara investitie – varianta minimala)

Cea mai simplă alternativă din toate punctele de vedere ar fi aceea de a nu face nimic, dar cu precizarea că nerealizarea acestui proiect ar conduce la menținerea problemelor identificate și menționate mai sus, precum și la agravarea lor.

Impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții înseamnă nu doar motivele de siguranță – tencuieli desprinse ce pot cădea pe pietoni, sau a faptului

ca cinematograful se afla in imediata vecinatate a unor constructii de locuit, iar problemele de nivel structural ce ar putea aparea vor influenta si constructiile din imprejurimi, ci si din motive de a suplini necesitatea unui spatiu multifunctional care sa faca parte din circuitul socio-cultural al orasului care in prezent, lipseste zonei.

Un alt rol important in vederea realizarii acestui proiect, care nu trebuie deloc neglijat, il reprezinta educatia. Educatia prin cinematografie este o metoda de invatare activa si benefica, preferata tot mai mult de parinti ca forma de educatie alternativa a sistemului clasic de invatamant. Rezultatele culese in ultimii ani prin evaluarea unor ample programe de educatie cinematografica in Romania (vezi programul EducaTIFF din cadrul Festivalului International de Film Transilvania) demonstrează un trend ascendant al interesului crescut al copiilor si tinerilor pentru astfel de initiative.

In acest context, consideram esentiala realizarea acestui proiect care ar duce la siguranta si buna-starea comunitatii.

Varianta I – varianta optima recomandata pentru implementare

Aceasta varianta, reprezinta varianta propusa spre a fi realizata si care satisface cerintele solicitate prin tema de proiectare, avantaje enumerate la cap.5 - pct. 5.1.

In aceasta varianta, lucrarile necesare a se executa presupun: consolidarea structurala; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de masuri minimale PM1 descris in Auditul Energetic, schimbarea finisajelor si a instalatiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice si de ventilatie; dotarea cu echipamente de functionare cinema (videoproiectie, sonorizare, 3D, sonorizare, preluare si mixare, iluminat tehnologic, sistem tiketing, mecanica scena).

Scenariul de referinta recomandat de elaborator/proiectant este VARIANTA I, varianta care prin solutiile propuse asigura indeplinirea tuturor exigentelor de calitate privind: Cerința rezistență mecanică și stabilitate; Cerința siguranță și accesibilitate în exploatare; Siguranța la foc; Cerința igienă, sănătate și mediu înconjurător; Cerința economie de energie și izolare termică; Cerința protecție împotriva zgomotului, asigura spatiile necesare cu suprafețele cerute în normative, permite realizarea unor fluxuri corespunzatoare, respecta cerintele cu privire la caile de evacuare si ceintele ISU.

Varianta I este din punct de vedere tehnico-economic si social-economic cea mai avantajoasa.

Varianta II – varianta cu reabilitari minime functionale

Lucrarile necesare a se executa in aceasta varianta presupun: consolidarea structurala; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de masuri minimale PM2 descris in Auditul Energetic, schimbarea finisajelor si a instalatiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice si de ventilatie; dotarea cu echipamente de functionare cinema (videoproiectie, sonorizare, 3D, sistem tiketing).

Aceasta varianta este nerecomandata de proiectant datorita dezavantajelor sub aspectul functional si socio-cultural, dezavantaje enumerate la Cap.5 - Pct. 5.1.

b) Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Primaria Municipiului Timisoara, prin aceasta abordare isi propune sa schimbe dinamica si structura cererii de pe piata culturala si sa genereze o noua cultura, a creatiei participative, in care artstii si activistii intermediaza experiente culturale colective. Beneficiile pe termen lung vor consta in consolidarea comunitatilor din cartierele orasului, in care

oamenii sunt incurajati sa comunice si sa participe la activitati creative, dar si sporirea diversitatii si a metodelor de abordare a activitatilor extra-curriculare.

In prezent, multe scoli atat din Timisoara, cat si din intreaga Europa, se concentreaza pe o gama limitata de subiecte, percepute ca fiind importante pentru a avea „succes”. In acest sens, prezenta investitie de reabilitare a Cinematografului Dacia, va putea fii totodata un „laborator” destinat experimentarii unor noi abordari, pentru a transforma educatia intr-un domeniu atractiv pentru copii, si, deopotriva relevant in raport cu provocarile actuale ale societatii noastre. Copiii de toate varstele vor avea posibilitatea de a-si exprima capacitatea extraordinara de inovatie si creativitate, eliberandu-se, astfel, de presiunea succesului, dar si de plictiseala si de atitudinea negativa, ambele avand efecte devastatoare pe termen lung.

Acest lucru devine posibil ca urmare a investitiei ce se propune a se realiza prin Varianta I - recomandata.

c) Analiza financiara; sustenabilitatea financiara*

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost - beneficiu financiara) este de a calcula indicatorii performantei financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiare este cea cea a „fluxului net de numerar actualizat”. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele nu au fost luate in considerare

Orizontul de analiza recomandat si folosit in dezvoltarea ACB financiara este de 14 de ani.

Rata de actualizare folosita in cadrul analizei financiare este de 4%.

In cadrul analizei se vor avea in vedere doua situatii si anume situatia „fara proiect”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sunt considerate pentru infrastructura existenta in acest moment, si situatia „cu proiect”, adica veniturile si costurile de operare si intretinere sunt considerate pentru infrastructura ce va exista ulterior realizarii investitiei.

Estimarea costurilor de operare in primul an de operare, in varianta cu proiect, are la baza nivelul cheltuielilor aferente anului anterior realizarii investitiei la care se aplica o rata de crestere in primul an de 20% si apoi in urmasorii 13 ani de 2.5% (rata inflatiei tinta pentru anul 2018 publicata pe site-ul Bancii Nationale a Romaniei). In varianta fara proiect estimarea are la baza nivelul cheltuielilor aferente anului anterior realizarii investitiei la care se aplica o rata de crestere in toti anii de 2.5% (rata inflatiei tinta pt anul 2018).

Veniturile au fost estimate (in prezent nu exista venituri – cinematograful fiind nefunctional) la care s-a aplicat o crestere estimativa de 35% in primul an si apoi in urmasorii 13 ani de 2.5% (rata inflatiei tinta pentru anul 2018 publicata pe site-ul Bancii Nationale a Romaniei). In varianta fara proiect estimarea are la baza nivelul veniturilor aferente anului anterior realizarii investitiei la care se aplica o rata de crestere in toti anii de 2.5% (rata inflatiei tinta pt anul 2018).

Valoarea totala a investitiei este de 16.143.641,52 lei cu TVA. Rata de actualizare folosita: 4%.

Beneficiile proiectului au fost calculate ca diferenta intre beneficiile totale ale solicitantului in varianta fara proiect si beneficiile totale ale solicitantului in varianta cu proiect.

Beneficiile totale din varianta fara proiect au fost calculate ca diferenta intre veniturile totale si cheltuielile totale din varianta fara proiect. Beneficiile din varianta cu proiect au fost calculate ca diferenta intre veniturile si cheltuielile totale din varianta cu proiect.

Analiza releva o valoare neta actualizata a investitiei conform tabelelor de mai jos:



Nr. crt	Denumirea capitolului și subcapitolelor	Cheltuieli eligibile		TOTAL ELIGIBIL	Cheltuieli neeligibile		TOTAL NEELIGIBIL	TOTAL
		Baza	TVA eligibilă		Baza	TVA neeligibilă		
1	2	3	4	5 = 3+4	6	7	8 = 6+7	9 = 5 + 8
1 CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului								
1.1	Cheltuieli pentru achiziția de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Cheltuieli pentru amenajarea terenului	53.031,93	10.076,07	63.108,00	0,00	0,00	0,00	63.108,00
1.3	Cheltuieli cu amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	28.833,44	5.478,35	34.311,80	0,00	0,00	0,00	34.311,80
	TOTAL CAPITOL 1	81.865,37	15.554,42	97.419,79	0,00	0,00	0,00	97.419,79
2 CAPITOL 2 Cheltuieli pt asigurarea utilităților necesare obiectivului								
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	36.850,00	7.001,50	43.851,50	0,00	0,00	0,00	43.851,50
	TOTAL CAPITOL 2	36.850,00	7.001,50	43.851,50	0,00	0,00	0,00	43.851,50
3 CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică								
3.1	Studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului)	16.580,00	3.150,20	19.730,20	0,00	0,00	0,00	19.730,20
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	4.410,00	837,90	5.247,90	0,00	0,00	0,00	5.247,90
3.3	Proiectare si inginerie	54.150,00	10.288,50	64.438,50	0,00	0,00	0,00	64.438,50
3.4	Consultanță	4.410,00	837,90	5.247,90	0,00	0,00	0,00	5.247,90
3.5	Asistență tehnică	96.217,02	18.281,23	114.498,26	0,00	0,00	0,00	114.498,26
	TOTAL CAPITOL 3	175.767,02	33.395,73	209.162,76	0,00	0,00	0,00	209.162,76
4 CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de baze								
4.1	Construcții și instalații	5.153.513,89	979.167,64	6.132.681,53	0,00	0,00	0,00	6.132.681,53
4.2	Dotări (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări)	5.750.037,69	1.092.507,16	6.842.544,85	0,00	0,00	0,00	6.842.544,85
4.3	Cheltuieli conexe investiției de baza - construcții, instalații si dotari	23.806,00	4.523,14	28.329,14	0,00	0,00	0,00	28.329,14
	TOTAL CAPITOL 4	10.927.357,58	2.076.197,94	13.003.555,52	0,00	0,00	0,00	13.003.555,52
5 CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli								
5.1	Organizare de șantier	52.722,29	10.017,24	62.739,53	0,00	0,00	0,00	62.739,53
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	36.905,60	7.012,06	43.917,67	0,00	0,00	0,00	43.917,67
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	15.816,69	3.005,17	18.821,86	0,00	0,00	0,00	18.821,86
5.2	Comisioane, cote, taxe	61.055,05	0,00	61.055,05	0,00	0,00	0,00	61.055,05
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.239.287,99	425.464,72	2.664.752,71	0,00	0,00	0,00	2.664.752,71
	TOTAL CAPITOL 5	2.353.065,34	435.481,95	2.788.547,29	0,00	0,00	0,00	2.788.547,29
6 CAPITOLUL 6 Cheltuieli de informare și publicitate								
6.1	Cheltuieli de informare și publicitate pentru proiect, care rezultă din obligațiile beneficiarului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7 CAPITOLUL 7 Cheltuieli cu auditul pentru proiect								
7.1	Cheltuieli cu auditul pentru proiect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	13.574.905,31	2.567.631,55	16.142.536,86	0,00	0,00	0,00	16.142.536,86
	din care							
	C+M	5.332.940,87	1.013.258,76	6.346.199,63	0,00	0,00	0,00	6.346.199,63

FUNDAMENTAREA VENITURILOR SI CHELTIELILOR GENERATE DE ACTIVITATEA CORESPUNZATOARE PROIECTULUI FARA INVESTITIE																
Venituri, Cheltuieli aferente activitatii corepunzatoare proiectului de investitie FARA INVESTITIE / an	total	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VENITURI OPERATIONALE	0.00															
Venituri din vanzarea produselor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
cantitate produse	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
prez unitar (produs)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din servicii	54,512,544.17	3,300,000.00	3,382,500.00	3,467,062.50	3,553,739.06	3,642,382.54	3,733,047.10	3,826,989.28	3,922,662.99	4,020,725.54	4,121,247.89	4,224,739.00	4,329,885.97	4,438,133.12	4,549,086.45	
cantitatea de servicii	3,300,000.00	3,382,500.00	3,467,062.50	3,553,739.06	3,642,382.54	3,733,047.10	3,826,989.28	3,922,662.99	4,020,725.54	4,121,247.89	4,224,739.00	4,329,885.97	4,438,133.12	4,549,086.45		
tariful / cantitatea de produs specific	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Venituri din servicii marfuri	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
cantitate marfuri	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
prez unitar (marfa)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din inchirieri de spatiu	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
suprafata (m ²)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
chirie / mp	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Venituri din productia materiala pentru scopuri proprii si capitalizata	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din salarizati de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din activitatea	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Alte venituri din exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din alocatii bugetare pentru intretinerea curenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
funcionarii si intretinerea curenta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din alocatii bugetare pentru reparatii capitale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Venituri din contributia spitalilor adiacente	0.00	0.00	0.00	0.00												



SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIȘOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIȘOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ62150699XX022641

PROIECTUL FINANCIAR CU INVESTITIE																
Observație																
FUNDAMENTAREA VENITURILOR SI CHELTUIELILOR GENERATE DE PROIECT																
		Implementare si operare														
	total	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VENITURI OPERATIONALE																
Venituri din vanzari produse	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
costuri - produse	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pret unitar (produs)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din prestari servicii	54.512.544,37		3.300.000,00	3.382.500,00	3.467.062,50	3.553.739,06	3.642.582,54	3.733.647,10	3.826.989,28	3.922.662,99	4.020.729,56	4.121.247,80	4.224.279,00	4.329.885,97	4.438.133,12	4.549.086,42
costuri - servicii	-		3.300.000,00	3.382.500,00	3.467.062,50	3.553.739,06	3.642.582,54	3.733.647,10	3.826.989,28	3.922.662,99	4.020.729,56	4.121.247,80	4.224.279,00	4.329.885,97	4.438.133,12	4.549.086,42
tarif / unitate de masura specifica	-		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Venituri din vanzari marfuri	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
costuri - marfuri	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pret unitar (marfa)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din inchiriere de spatii	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suprafata (mp)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chiria / mp	-		0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Venituri din productia realizata pentru scopuri proprii si capitalizata	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din subventii de exploatare	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din albe activitati	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte venituri din exploatare	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din alocatii bogatire pentru intretinerea curenta (functionarea si intretinerea curenta)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din alocatii bogatire pentru reparatii capitale	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venituri din conservarea spatiilor adiacente	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suprafata terenului adiacent disponibil	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venit anual /mp suprafata concesionata	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte venituri obtinute prin valorificarea activitatii	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total venituri operationale	54.512.544,37		3.300.000,00	3.382.500,00	3.467.062,50	3.553.739,06	3.642.582,54	3.733.647,10	3.826.989,28	3.922.662,99	4.020.729,56	4.121.247,80	4.224.279,00	4.329.885,97	4.438.133,12	4.549.086,42
CHELTUIELI OPERATIONALE																
Cheleturi cu materiale prime si cu materiale consumabile	148.670,58		9.000,00	9.225,00	9.455,63	9.692,02	9.934,32	10.182,67	10.437,24	10.698,17	10.965,63	11.239,77	11.520,76	11.808,78	12.104,00	12.406,60
consum de materiale prime	-		9.000,00	9.225,00	9.455,63	9.692,02	9.934,32	10.182,67	10.437,24	10.698,17	10.965,63	11.239,77	11.520,76	11.808,78	12.104,00	12.406,60
pret unitar materiale prime	-		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
consum de materiale consumabile	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pret unitar materiale consumabile	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi privind marfurile	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costuri - marfuri	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pret unitar marfuri	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte cheleturi materiale (inclusiv cheleturi cu prestari externe)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu energia termica	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tarif de furnizare unitar	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu energia electrica	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tarif de furnizare unitar	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu apa	12.804,34		700,00	728,00	757,12	787,40	818,90	851,66	885,72	921,13	958,00	996,32	1.036,17	1.077,62	1.120,72	1.165,52
cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	-		700,00	728,00	757,12	787,40	818,90	851,66	885,72	921,13	958,00	996,32	1.036,17	1.077,62	1.120,72	1.165,52
tarif de furnizare unitar	-		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Alte cheleturi din altele (cu unitati)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
cantitatea consumata (unitati de masura specifice)	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
tarif de furnizare unitar	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total cheleturi materiale	161.474,91		9.700,00	9.953,00	10.212,75	10.479,42	10.753,22	11.034,33	11.322,96	11.619,32	11.923,62	12.236,08	12.556,93	12.886,40	13.224,72	13.572,13
Cheleturi cu personalul angajat	8.920.234,33		540.000,00	553.500,00	567.337,50	581.529,94	596.050,96	610.969,43	626.234,45	641.890,31	657.937,56	674.386,00	691.245,63	708.526,80	726.239,97	744.395,94
salarii de angajati	-		540.000,00	553.500,00	567.337,50	581.529,94	596.050,96	610.969,43	626.234,45	641.890,31	657.937,56	674.386,00	691.245,63	708.526,80	726.239,97	744.395,94
salarii de bani proprii / salarii	-		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costuri de administrare si protectia sociala	4.376.306,71		264.926,40	271.549,56	278.338,30	285.296,79	292.429,18	299.779,96	307.233,40	314.942,24	322.787,09	330.856,73	339.138,19	347.606,39	356.203,52	365.033,52
Cheleturi de personal	13.296.541,24		804.926,40	825.049,56	845.676,80	866.817,69	888.480,14	910.708,34	933.467,85	956.804,54	980.724,66	1.005.242,77	1.030.373,84	1.056.133,19	1.082.536,52	1.109.593,91
Cheleturi de investitii si reparatii capitale	165.619,02		10.026,00	10.276,62	10.533,57	10.796,91	11.066,63	11.343,50	11.627,09	11.917,76	12.215,71	12.521,10	12.834,13	13.154,58	13.483,86	13.820,92
Costuri necesare de servicii mentenanta	-		10.026,00	10.276,62	10.533,57	10.796,91	11.066,63	11.343,50	11.627,09	11.917,76	12.215,71	12.521,10	12.834,13	13.154,58	13.483,86	13.820,92
tarif / unitate de masura specifica	-		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Cheleturi generale de administrare	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi de vanzare si distributie	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu concesionari	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu bogatire	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheleturi cu distribuirea rezultatelor	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alte cheleturi operationale	16.122.497,27		976.000,00	1.000.400,00	1.025.410,00	1.051.045,25	1.077.321,30	1.104.254,42	1.131.866,78	1.160.157,30	1.189.161,23	1.218.890,26	1.249.362,52	1.280.596,58	1.312.611,49	1.345.426,75
(se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total cheleturi operationale	29.746.133,15		1.800.652,40	1.845.679,21	1.891.832,11	1.939.139,27	1.987.829,56	2.037.332,59	2.088.278,67	2.140.498,93	2.194.025,22	2.248.890,22	2.305.127,42	2.362.771,15	2.421.856,59	2.482.418,82
Cheleturi privind decontarea	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar operational	24.766.411,22		1.499.347,60													



Pentru determinarea analizei economice s-a folosit o rata de actualizare sociala de 5%, determinandu-se pentru intreaga valoare a proiectului:

- venitul net actualizat economic (VNAE/C)
- raportul beneficii/cost (B/C)

PROIECTII FINANCIARE INCREMENTALE (marginale)

ROB CII FINANCIARE INCREMENTALE (marginale)			implementare si opere															
Venituri, Cheltuieli / an	total	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
VENITURI OPERATIONALE																		
Venituri din vanzari produse aferente proiectului de investitie	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din prestari servicii aferente proiectului de investitie	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din vanzari marfuri aferente proiectului de investitie	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din inchiriere de spatii	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din productia realizata pentru scopuri proprii si capitalizare	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din salubritate de exploatare	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din alte activitati	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ale veniturilor din exploatare	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din alocații bugetare pentru intretinerea curenta (functionarea si intretinerea curentă)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din alocații bugetare pentru reparatii capitale	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Venituri din concesiuni spațiilor aparținute	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ale venituri obținute prin valorificarea investitiei	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
..... (se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
..... (se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total venituri operationale	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CHELTUIELI OPERATIONALE																		
Cheletuiri cu materiale prime si cu materiale	-141.779,03		-8.582,85	-8.797,42	-9.617,36	-9.242,79	-9.474,86	-9.710,71	-9.953,47	-10.202,31	-10.457,37	-10.718,86	-10.986,77	-11.261,44	-11.542,58	-11.831,55	-12.122,00	
Cheletuiri privind marfurile	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ale cheltuielilor materiale (exclus cheletuiri ca investitii externe)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu energia termica	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu energie electrica	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu gaze	-608.192,66		-36.893,00	-37.894,83	-38.739,03	-39.696,14	-40.676,74	-41.681,37	-42.710,63	-43.765,11	-44.845,42	-45.952,19	-47.086,05	-48.247,66	-49.437,68	-50.656,81	-51.900,00	
Ale cheltuielor din alaza (cu utilitati)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total cheltuieli materiale	-149.972,33		-45.475,85	-46.692,25	-47.756,38	-48.938,94	-50.150,60	-51.392,08	-52.664,11	-53.967,42	-55.302,79	-56.670,99	-58.072,82	-59.509,10	-60.980,66	-62.488,37	-64.029,33	
Cheletuiri cu personalul angajat	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu cheltuieli si protectia sociala	638.216,33		39.613,40	39.601,29	40.591,32	41.606,10	42.646,25	43.712,41	44.805,22	45.925,35	47.073,48	48.259,32	49.456,58	50.692,29	51.960,32	53.259,33	54.589,33	
Cheletuiri de personal	638.216,33		39.613,40	39.601,29	40.591,32	41.606,10	42.646,25	43.712,41	44.805,22	45.925,35	47.073,48	48.259,32	49.456,58	50.692,29	51.960,32	53.259,33	54.589,33	
Cheletuiri de intretinere si reparatii capitale	6.904,92		418,00	428,45	439,16	450,14	461,39	472,93	484,75	496,87	509,29	522,02	535,08	548,45	562,16	576,22	590,66	
Cheletuiri generale de administratie	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri de vanzare si distributie	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu concesiuni	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu impozite	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cheletuiri cu cheltuieli rezultanta	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ale cheltuielilor operationale	16.122.497,97		976.000,00	1.000.400,00	1.025.410,00	1.051.045,25	1.077.321,38	1.104.254,42	1.131.860,78	1.160.157,30	1.189.161,23	1.218.890,26	1.249.362,52	1.280.596,58	1.312.611,49	1.345.426,78	1.378.952,00	
..... (se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
..... (se vor adauga linii si se vor completa conform prevederilor ghidurilor specifice)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total cheltuieli operationale	16.017.646,89		969.577,55	993.827,49	1.018.684,10	1.044.162,56	1.070.278,43	1.097.047,67	1.124.486,64	1.152.612,09	1.181.441,21	1.210.991,61	1.241.281,35	1.272.328,92	1.304.153,31	1.336.773,96	1.369.729,00	
Cheletuiri privind dobanzile (exclusiv cele pentru achizitii de investitii)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Flux de numerar operational	-16.017.646,89		-969.577,55	-993.827,49	-1.018.684,10	-1.044.162,56	-1.070.278,43	-1.097.047,67	-1.124.486,64	-1.152.612,09	-1.181.441,21	-1.210.991,61	-1.241.281,35	-1.272.328,92	-1.304.153,31	-1.336.773,96	-1.369.729,00	
ACOPERIRE INVESTITIE																		
Total investitie	16.142.536,86		155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00												
ASISTENTA FINANCIARA			152.449,44	7.402.983,81	8.168.110,34	0,00												
NR AMBARSURIL A SOCIETATII	15.893.543,59		3.270,11	160.513,44	175.209,72	0,00												
CONTRIBUTIE PROPRIE, din care:	338.993,27		3.270,11	160.513,44	175.209,72	0,00												
Surse proprii	338.993,27		3.270,11	160.513,44	175.209,72	0,00												
Contributie publica (veniturile nece actualizate, pentru proiecte generate de venii)	0,00			0,00	0,00	0,00												
Impozitari bancare (surse imprumutate)	0,00			0,00	0,00	0,00												
Rambursare imprumut (incl.dobanzii)	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Determinarea indicatorilor de performanta financiara a proiectului

In acest tabel sunt înregistrate încasarile și plățile aferente activităților de exploatare și de investiții generate exclusiv de proiectul de investiție

[illegible]

Determinarea indicatorilor de performanta financiara a proiectului

In acest tabel sunt înregistrate încările și plățile aferente activităților de exploatare și de investiții generate exclusiv de proiectul de investiții

Acest tabel prezintă integritatea financiară și poate include activități de expansiune și investiții generate activități de producție de investiții															
rata de actualizare 4%															
perioada	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Plata licenței de exploatare (operator)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venitură roșie**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Increment total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total plan de exploatare (operator)	16.017.646,09	969.577,20	993.827,49	1.018.614,26	1.044.162,56	1.070.278,43	1.097.847,57	1.124.486,64	1.152.612,09	1.181.441,21	1.210.991,61	1.241.281,35	1.272.328,92	1.304.153,31	1.336.776,93
Investiții	16.142.536,98	155.739,55	7.643.497,49	6.943.320,06											
Flux de numerar net	32.160.183,16	1.125.297,10	8.637.324,74	8.637.324,74	1.044.162,56	1.070.278,43	1.097.847,57	1.124.486,64	1.152.612,09	1.181.441,21	1.210.991,61	1.241.281,35	1.272.328,92	1.304.153,31	1.336.776,93
Flux de numerar net	32.160.183,16	1.125.297,10	8.637.324,74	8.637.324,74	1.044.162,56	1.070.278,43	1.097.847,57	1.124.486,64	1.152.612,09	1.181.441,21	1.210.991,61	1.241.281,35	1.272.328,92	1.304.153,31	1.336.776,93
Flux de numerar net actualizat	26.530.641,58	-1.082.416,44	-7.985.692,25	-8.322.787,61	-892.554,53	-879.695,85	-867.812,71	-854.517,43	-842.267,37	-830.964,92	-819.102,54	-806.117,69	-794.692,89	-783.249,68	-771.953,65
Flux de numerar net actualizat	26.530.641,58	-1.082.416,44	-7.985.692,25	-8.322.787,61	-892.554,53	-879.695,85	-867.812,71	-854.517,43	-842.267,37	-830.964,92	-819.102,54	-806.117,69	-794.692,89	-783.249,68	-771.953,65



SC GRAPHIC SPACE SRL, TIMIȘOARA, CALEA MARTIRILOR NR. 50/2, ET. 1 COD 300776
CUI: 36748860 J35/3135/16.11.2016
COD IBAN: RO68 PIRB 3702 7693 7800 1000 - PIRAEUS BANK, TIMIȘOARA
EMAIL: OFFICE@BRAINLOG.RO TELEFON: 0775 538 256 / 0775 538 267
RO15TREZ6215069XXX022641

■ Determinarea sustenabilității financiare a proiectului

Incassari, plati, fluxuri de numerar	total	Implementare si operare													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Incassari aferente veniturilor operationale*	54.512.544,37	3.300.000,00	3.382.500,00	3.467.062,50	3.553.730,00	3.642.582,54	3.733.647,10	3.826.988,28	3.922.662,99	4.020.729,56	4.121.247,80	4.224.279,00	4.329.885,97	4.438.133,12	4.549.086,45
Plati aferente cheltuielilor operationale	28.746.153,15	1.880.652,48	1.845.679,21	1.891.802,11	1.938.139,27	1.987.628,56	2.037.332,59	2.088.278,67	2.140.498,59	2.194.055,23	2.248.890,22	2.305.127,42	2.362.771,15	2.421.856,59	2.482.419,82
Flux de numerar din activitatea de exploatare (operational)	24.766.411,22	1.499.347,68	1.536.820,79	1.575.239,39	1.614.598,79	1.654.952,98	1.696.314,52	1.738.709,61	1.782.164,06	1.826.784,34	1.872.357,58	1.919.151,58	1.967.114,82	2.016.276,53	2.066.666,63
Investitii	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar din activitatea de investitii	-16.142.536,86	-155.719,55	-7.643.497,25	-8.343.320,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar - activitatea de exploatare si de investitii	8.623.874,36	1.343.628,05	-6.106.676,46	-6.768.089,67	1.614.598,79	1.654.952,98	1.696.314,52	1.738.709,61	1.782.164,06	1.826.784,34	1.872.357,58	1.919.151,58	1.967.114,82	2.016.276,53	2.066.666,63
Sume de finantare	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Venturi din alocari bugetare pentru intretinerea curenta si reparatii capitale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plati pe rambursare credite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plati aferente decontarii la credite	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar din activitatea de finantare	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flux de numerar total	24.766.411,22	1.499.347,68	1.536.820,79	1.575.239,39	1.614.598,79	1.654.952,98	1.696.314,52	1.738.709,61	1.782.164,06	1.826.784,34	1.872.357,58	1.919.151,58	1.967.114,82	2.016.276,53	2.066.666,63
Flux de numerar total cumulat		1.499.347,68	3.036.168,39	4.611.398,79	6.225.998,57	7.880.951,55	9.577.266,87	11.315.971,47	13.098.135,73	14.924.844,08	16.797.201,66	18.716.353,24	20.683.468,06	22.699.744,59	24.766.411,22

SUSTENABILITATE FINANCIARA DA

Metoda de calcul a finanțării nerambursabile pentru proiectele generatoare de venit, prin Metoda necesarului de finantare ("funding-gap")																	
OBSERVAȚIE:																	
Se va completa acest document doar în cazul proiectelor generatoare de venit																	
Avertis: introduceți date doar în coloane marcate cu culoarea gri. Restul datelor sunt fix predefinite, se generează automat.																	
■ Pas A: pe baza urmatoarei tabel (al cărui conținut este preluat automat), se calculează valoarea actualizată a costurilor de investiții, valoarea actualizată a fluxurilor de numerar generate de exploatarea proiectului de investiții, valoarea actualizată a finanțării nerambursabile																	
Anul		(1)	Total	Implementare			(RON)										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cost de investiție	(CI)	(2)	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00										
Costuri eligibile	(CE)	(3)	16.142.536,86	155.719,55	7.643.497,25	8.343.320,06	0,00										
Costuri neeligibile	(CNE)	(4)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00									
Factor actualizare	(FA)	(5)	0,96	0,96	0,92	0,89	0,85	0,82	0,79	0,76	0,73	0,70	0,68	0,65	0,62	0,60	0,58
Valoarea actualizată a costului de investiție	(VACI)	(6)	14.633.754,36	149.730,34	7.066.842,87	7.417.181,16	0,00										
Valoarea actualizată a costurilor eligibile	(VACE)	(7)	14.633.754,36	149.730,34	7.066.842,87	7.417.181,16	0,00										
Valoarea actualizată a costurilor neeligibile	(VACNE)	(8)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00										
Venituri din exploatare	(VE)	(9)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cheltuieli de exploatare	(CEA)	(10)	16.017.646,89	969.577,55	993.827,49	1.018.684,10	1.044.162,56	1.070.278,43	1.097.047,67	1.124.486,64	1.152.612,09	1.181.441,21	1.210.991,61	1.241.281,35	1.272.328,92	1.304.153,31	1.336.773,96
Valoarea reziduală	(VR)	(11)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fluxuri de numerar	(FN)	(12)	-16.017.646,89	-969.577,55	-993.827,49	-1.018.684,10	-1.044.162,56	-1.070.278,43	-1.097.047,67	-1.124.486,64	-1.152.612,09	-1.181.441,21	-1.210.991,61	-1.241.281,35	-1.272.328,92	-1.304.153,31	-1.336.773,96
Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar	(VAFN)	(13)	-11.897.087,21	-932.286,11	-918.848,38	-905.696,45	-892.554,53	-879.608,85	-867.012,71	-854.517,43	-842.292,37	-830.064,92	-818.182,54	-806.312,09	-794.602,89	-783.246,68	-771.953,63
Rata de co-finanțare solicitată			98%	Maximum 98 %			Se aplică metoda Necesariului de finantare?										
							Nota: Dacă costurile de operare exced veniturile din operare (VAFN < 0), nu se va aplica metoda										
							NU										
Rata de actualizare:			4%	Finanțarea nerambursabilă (determinată prin aplicarea metodei Necesariului de finantare)													

Explicatii aferente randurilor din tabel coloana															
(1)	numarul de ani (perioada de referinta) pentru care se realizeaza analiza: anii 1, 2, 3, 4 pentru implementare; Observatie: ☐ este posibil ca in anii de implementare a proiectului (1, 2, 3, 4) sa poata fi pusă (parțial) in exploatare investitia, generandu-se astfel incasari si plati de exploatare; ☐ dacă exploatarea proiectului nu poate începe decât după implementarea integrală a acestuia, incasările și plățile de exploatare se vor înregistra începând cu anul următor implementării integrale.														
(2)	Costul de investitie (CI), egalat pe perioada de implementare a proiectului reprezintă valoarea totală a proiectului.														
(3)	Suma costurilor eligibile (CE) reprezintă valoarea eligibilă a proiectului.														
(4)	Suma costurilor neeligibile (CNE) este formată din valoarea neeligibilă a proiectului.														
(5)	Factor de actualizare (FA) are la baza rata de actualizare de k (4%). Atât rata de actualizare, cât și FA sunt parametri predefiniți: FA pentru anul t = 1 / (1+rata de actualizare)^t, unde rata de actualizare = k (4%)														
(6)	Valoarea actualizată a costului de investitie din anul t reprezintă costul de investitie din anul t actualizat la momentul realizării analizei (anul 0, respectiv începutul anului 1), cu indicele de actualizare: VACI=CI • FA														
(7)	Valoarea actualizată a costului eligibil din anul t reprezintă costul eligibil din anul t actualizat la momentul realizării analizei (anul 0, respectiv începutul anului 1), cu indicele de actualizare: VACE=CE • FA														
(8)	Valoarea actualizata a costului neeligibil din anii t reprezinta costul neeligibil din anii t actualizat la momentul realizării analizei (anul 0, respectiv începutul anului 1), cu indicele de actualizare: VACNE=CNE • FA														
(9)	Venituri de exploatare (operationale) includ doar acele venituri directe aferente proiectului de investitie, excluzand veniturile din subventii														
(10)	Cheltuielile de exploatare (operationale) luate in calcul trebuie să fie aferente exclusiv proiectului de investitie respectiv, incluzand plățile aferente cheltuielilor de exploatare (e.g. salarii, materii prime, energie electrică), plata aferentă costurilor de întreținere și de înlocuire a echipamentelor cu o durată de viață redusă.														
(11)	Valoarea reziduală a investitiei este inclusă in valoarea actualizata a fluxurilor de numerar (VAFN) numai dacă veniturile din exploatare depasesc cheltuielile de exploatare.														
(12)	Fluxul de numerar (FN) este determinat ca diferență între incasările și plățile de exploatare, in ultimul an luându-se in calcul și valoarea reziduală.														
(13)	Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar (VAFN) din anul t reprezintă fluxul de numerar din anul t actualizat la momentul analizei proiectului (anul 0).														

■ Pas B: Se determina rata necesarului de finanțare (RNF)

Costul total al investitiei [CI]	16.142.537	lei															
Valoarea actualizata a costului de investitie	14.633.754	lei															
Valoarea actualizata a fluxurilor de numerar																	
[VAFN] - doar valori pozitive	0	lei															
Necesarul de finantare aferent intregii investitii la costul total al investitiei	14.633.754																
[NF=VACI-VAFN]		lei															
Rata necesarului de finantare	100,00%																
RNF=(NF/VACI)																	

■ Pas C: Se determina necesarul de finantare aferent costului eligibil

in cazul in care nu toate costurile de investitie sunt eligibile, conform regulilor de eligibilitate a cheltuielilor din Ghidul solicitantului															
Costul eligibil al investitiei (proiectului) [CE]	16.142.537	lei													
Necesarul de finantare aferent costului eligibil al investitiei (i.e. valoarea eligibila ajustata cu rata necesarului de finantare, NFE = CE*RNF)	16.142.537	lei													

■ Pas D: Se determina valoarea finantarii nerambursabile ce poate fi acordata din fonduri structurale

Rata de co-finantare nerambursabila	98,00%														
Finantare nerambursabila	15.803.544	lei													

Obs: nu este cazul de finantare nerambursabila, a se vedea cap.6.5. surse de finantare.

e) Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

În analiza ex-ante a proiectului, este necesar ca să se evalueze impactul variabilelor identificate ca critice prin modificările indicatorilor de performanță a proiectului.

În anumite situații, în care nu se dispun de date referitoare la proiecte similare anterioare este dificil a se emite ipoteze privind distribuția de probabilitate a variabilelor critice.

Cazul de față se află într-o situație similară și își propune numai o evaluare calitativă a riscurilor.

Riscurile ce pot afecta proiectul pot lua loc atât în faza de implementare, cât și în faza de operare a proiectului. Principalele categorii de riscuri sunt:

Descrierea riscului	Posibile consecințe	Măsuri de prevenire, gestionare a riscului
Riscuri tehnice		
Planificarea defectuoasă a activităților	Întârzierea implementării proiectului. Riscul de anulare a contractului de finanțare.	Se prevăd marje de timp în cazul producerii unor întârzieri
Soluții tehnice neadecvate	Efectuarea lucrărilor neconforme. Întârzieri în aplicare soluțiilor tehnice.	Verificarea documentației în faza de proiectare;
Soluțiile tehnice nu respectă legislația în vigoare	Întârzieri în eliberarea avizelor, a autorizației de funcționare a cinematografului.	Se va urmări de către echipa de management ca lucrările, instalațiile și echipamentul tehnologic să respecte toate standardele prevăzute în vigoare.
Echipamentele tehnologice și mobilierul comandat pot fi neconforme cu cerințele specificate în caietul de sarcini.	Imposibilitatea sau posibilitatea parțială de a utiliza mobilierul sau echipamentele tehnologice în conformitate cu obiectivele proiectului.	Se va constitui o comisie de recepție formată din beneficiarii direcți care vor fi informați despre specificațiile, cantitatea și documentele ce însoțesc echipamentele tehnologice și mobilierul.
Comunicare greoaie, coordonare dificilă între contractori și echipa primăriei ce monitorizează proiectul.	Întârzieri în desfășurarea activităților proiectului.	Se va include în textul contractelor detalii exacte despre modul de comunicare (mijloace, timp, reguli).
Comunicare greoaie, coordonare dificilă între partenerii de proiect.	Întârzieri în desfășurarea activităților proiectului.	Se vor reglementa acțiunile de cooperare prin hotărâri de consiliu sau dispoziții de primar.
Se pot cauza întârzieri datorită procedurilor specifice de management a proiectelor finanțate din bugetul local.	Întârzieri în desfășurarea activităților proiectului. Dublarea activităților legate de refacerea documentațiilor.	La scurt timp după semnarea contractului cu firma de consultanță se va organiza un instructaj cu echipa de monitorizare a primăriei despre procedeele de achiziții.
Riscuri financiare		
Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru materialele și echipamentele implicate în proiect;		Acțiuni de popularizare a proiectului pentru obținerea unei competiții cât mai mari în vederea scăderii prețurilor de achiziții. Includerea în proiect a unor sume la capitolul neprevăzute.
Buget subdimensionat pe unele linii financiare	Imposibilitatea încheierii contractelor	Se vor căuta realocări de fonduri pe linii financiare după derularea procedurilor de achiziție care au avut succes
Risc financiar legat de rata de schimb valutar și evoluția prețurilor.	Subdimensionări ale bugetului pe unele linii financiare.	Procedurile de achiziție se vor executa pe cât posibil de repede în vederea obținerii de contracte ferme exprimate în lei.

Riscuri privind achizițiile publice		
Întârzierea procedurilor datorită apariției contestațiilor	Întârzieri în implementarea proiectului.	Întocmirea documentației de atribuire și derularea procedurii cât mai riguros pentru a evita contestațiile. Decalarea corespunzătoare a activităților ce preced procedurile de achiziție.
Reluarea procedurilor datorită lipsei ofertelor	Întârzieri în implementarea proiectului.	Promovarea proiectului pentru ca piața de lucrări sau furnizare echipamente să fie pregătită.
Riscuri instituționale		
Neobținerea avizelor sau a autorizațiilor pentru lucrări.	Întârzieri în implementarea proiectului.	Documentațiile de obținere a avizelor se vor elabora în perioada premergătoare proiectului.
Posibilitatea redactării documentațiilor de către firma de consultanță în forma incorectă sau incompletă	Întârzieri în obținerea avizelor de continuare a activităților.	Se fac solicitări firmei cu cel puțin 10 zile înainte de derularea acțiunilor sau obținerea avizelor în vederea eliminării întârzierilor

Indicatorii relevanți pentru cuantificarea riscului, în conformitate cu ACB:

CENTRALIZARE INDICATORI -- beneficiar IN DIFICULTATE				
	semn de dificultate	marime an N	SEMNALIZARE DIFICULTATE	valori prag
Lichiditate curentă	lichiditate scăzută		NU	0,5
Grad de realizare a veniturilor totale	un grad scăzut de realizare a veniturilor totale	0%	DA	85%
Grad de realizare a veniturilor proprii	un grad scăzut de realizare a veniturilor proprii		NU	80%
Grad de finanțare din veniturile proprii	un grad scăzut de finanțare din venituri		NU	50%
Grad de autofinanțare	un grad scăzut de autofinanțare		NU	30%
Impozit pe proprietate / venituri totale	o pondere scăzută a impozitului pe proprietate în veniturile totale		NU	5%
Grad de dependență față de bugetul de stat	un grad ridicat de dependență față de bugetul de stat		DA	70%
Pondere venituri pentru investiții în venituri totale	o pondere scăzută a veniturilor pentru investiții în veniturile totale		NU	5%
Gradul de îndatorare (conform HOTĂRÂRE nr. 9 din 10 ianuarie 2007 actualizată)	un grad ridicat de îndatorare		DA	30%
Gradul total de îndatorare	un grad ridicat de îndatorare totală	0%	NU	67%
Rigiditatea cheltuielilor	o rigiditate ridicată a cheltuielilor		DA	70%

6 SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA

6.1 COMPARATIA SCENARIILOR/ OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI ISCURILOR

Varianta I - RECOMANDATĂ – propune, consolidarea structurala; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de masuri PM1 descris in Auditul Energetic, schimbarea finisajelor si a instalatiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice si de ventilatie.

Se propune ca imobilul sa functioneze sub mai multe scenarii in afara celui de **cinematograf** - sala de spectacol devenind una cu functiuni multiple –**sala de spectacol/ teatru/ sala de conferinte**, devenind astfel un spatiu flexibil ce ar putea gazdui multiple evenimente oferind astfel o mai mare diversitate si o probabilitate de utilizare pe un termen mai indelungat cu multiple surse de intretinere din punct de vedere economic.

Desi in prezent Timisoara este dotata din punct de vedere al cinematografelor, prezinta lipsuri din punct de vedere al salilor multifunctionale ce pot fi inchiriate pentru a gazdui diverse evenimente, mai ales din punct de vedere al salilor ce au in dotare amfiteatre. Multe din scolile sau liceele ce functioneaza in prezent sunt gazduite fie in cladiri vechi fie in cladiri realizate in anii 70'-80', iar la momentul actual multe dintre ele nu sunt dotate cu sali pentru serbari sau diverse evenimente, sau spatiile existente nu sunt suficiente, astfel de multe ori opteaza pentru a utiliza fie salile de sport din dotare pentru astfel de evenimente sau a inchiria alte spatii. In prezent in apropierea obiectivului la o distanta de 5 minute se afla Scoala Generala Nr.18, Scoala Generala Nr.24, precum si Gradinita cu program prelungit Nr.26, iar la o distanta de maxim 15 minute se afla Liceul Teoretic „Nikolaus Lenau”, Gradinita cu program prelungit Nr. 9 Carla Pelz, Scoala Generala Nr. 19 „Avram Iancu”. Tot in apropierea cinematografului Dacia se afla doua cluburi sportive: Clubul Scolar Sportiv Bega Timisoara si Complexul Sportiv Bega. Toate aceste institutii de invatamant din zona ar putea beneficia de pe urma folosirii imobilului in varianta de sala de spectacol pentru varii serbari, cursuri speciale, festivitati de premiere sportive sau festivitati de sfarsit de an. Tot ca sala de spectacol, spatiul poate fi inchiriat pentru diferite concerte simfonice (gen quartet), sau de tip stand-up comedy putand fi gestionata printr-un sistem de tiketing propus. Astfel de evenimente vor putea fi sustinute datorita a instalatiilor tehnice de sonorizare si iluminare gandite pentru un astfel de scenariu.

Un alt scenariu de functionare propus ofera posibilitatea de inchiriere a spatiului pentru diferite conferinte sau diverse campanii de prezentare, expuneri atat ale primariei – de noi proiecte (expuneri ce acum au loc in Aula Magna a Universitatii de Vest) cat si a diferitor firme/ corporatii.

In cazul teatrelor moderne, sau a teatrelor ce nu necesita mari miscari scenice sala de spectacol in varianta recomandata se poate preta pentru a gazdui cu succes astfel de evenimente.

Astfel se propun 4 scenarii de functionare ce pot deservi cladirea Cinematografului Dacia: - cinematograf, sala de conferinte, sala de spectacol, respectiv teatru. Deoarece spatiul salii de spectacol existent este unul suficient mare, numarul de persoane ce pot participa la tipurile de festivitati/ evenimente ce pot fi gazduite este de peste 300 de persoane.

Capacitatea propusa este de 384 de locuri (inclusiv locuri special amenajate pentru persoanele cu dizabilitati). Spre deosebire de vechea conformatie a salii cinematografului, ca urmare a refacerii elementelor structurale si repositionarii acestora, corelate cu noile sisteme de proiectie care permit proiectarea imaginii pentru scenariul de cinematograf de

la înălțime mai mare față de cota de calcare a pardoselii etajului tehnic, zonele aferente accesului publicului au fost gândite astfel încât ultimele 2 gradene au fost extinse peste acces, permitând astfel suplimentarea cu un număr de 20 de locuri. Dispunerea scaunelor a fost realizată în conformitate cu normativele în vigoare.

Pentru a putea fi realizabile aceste scenarii se propune dotarea cu echipamente de funcționare pentru videoproiecție normală – în varianta digitală - cât și în varianta 3D, de sonorizare, de preluare și mixare, de iluminat tehnologic, iluminare dinamică (în concordanță cu sunetul și imaginea proiectată), de sistem ticketing (emitere – atât asistată cât și automată pentru cei care au optat pentru o rezervare online și control). Pentru scenariul în care spațiul funcționează ca și cinematograful, va fi prevăzut un ecran de proiecție retractabil și un sistem de sonorizare mobil pentru a putea permite atingerea celor mai înalte standarde în materie de calitate vizuală și auditivă. De asemenea pentru celelalte scenarii, va fi prevăzut un afișaj pliant la nivelul tavanului cu subtitrări pentru conferințe, piese de teatru, etc.

Totodată se propune reintegrarea spațiului de acces foaier într-o zonă care poate fi utilizată ca zonă de expoziții (al cincilea scenariu) în vederea organizării unui vernisaj tematic. Astfel sala nu ar avea ca utilitate doar sala de cinematograful în care rulează filme, ci ar putea găzdui evenimente ce susțin arta, sub formă sa vizuală - pictură, sculptură, artă textilă, conferințe, simpozioane, activități școlare cu diferite tematici, etc. , devenind astfel un spațiu versatil ce ar atinge un public larg. Zona de foaier va fi diferențiată din punct de vedere funcțional de zona de vernisaj, în care va funcționa permanent și o cafenea având ca scop găzduirea unui răspuns pentru o plajă mai largă de probleme social-culturale pentru locuitorii din zonă și nu numai.

În plus, prin poziționarea clădirii în raport cu vecinătățile și în mod special cu parcul aflat pe latura de Nord Vest, Varianta 1, propune amplasarea unui ecran de dimensiuni considerabile împreună cu un sistem audio aglomerat pentru exterior, în vederea transmiterii diverselor evenimente pentru cei care preferă să asiste la astfel de evenimente într-un cadru natural, în aer liber.

Prin noile compartimentări se va urmări realizarea unui spațiu degajat, modern ce respectă normele și legile în vigoare. Prin refacerea instalațiilor de canalizare, sanitare, ventilare și electrice se vor executa trasee de instalații dispuse într-un mod eficient. Refacerea acestora va urmări și gabaritarea acestora pentru a face față cerințelor diferitelor funcțiuni și aparaturilor aferente acestora.

Se propune realizarea anvelopării termice a clădirii (fațade, placă pe sol, placă peste ultimul nivel), pentru asigurarea eficienței energetice conform ultimelor reglementări din normativele în vigoare, și a auditului energetic atașat și refacerea fațadelor într-un stil unitar raportat la corpurile existente pe teren sau în curs de execuție.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
• Spațiu versatil cu multiple funcțiuni – în care se pot găzdui diverse evenimente . • Castigarea unui spațiu expozițional sau de prezentare pentru Primăria Municipiului Timișoara evitând astfel închirierea altor spații. • Spații le propuse vor fi astfel utilizate în cel mai optim mod • Datorită versatilității și a posibilității de oferire a 5 scenarii diferite de funcționare se măresc perioadele cu posibilitatea de	• Pret mai ridicat la mobilierul de tip sezut din sala de spectacol deoarece acesta este unul multifuncțional, având posibilitatea de a rabata o masă din cotiera scaunului. • Pret mai ridicat la echipamentul aferent sistemului retractabil pentru ecran, luminilor dinamice precum și a sistemului de afișaj exterior. • Spațiul fostului punct termic – va fi folosit pentru culise.

ocupare a Cinematografului propus, ce poate fi adaptat in situatii in care sunt mai putini spectatori sau in cazul in care va fi inchiriat la capacitate maxima. • Posibilitate de amortizare mai rapida a investitiei . • Scolile, Liceele si Gradinitele (Institutiile de invatamant) din zona pot beneficia de acest spatiu prin intermediul Primariei Municipiului Timisoara • Refacerea si eliminarea variilor tubulaturi dezafectate. • Partiurile noi configuratii vor respecta suprafetele cerute în normativ și vor avea în vedere asigurarea unui potențial de flexibilitate a spațiilor. • Respectarea fluxurilor conform cerințelor salilor aglomerate cu vizitatori si normelor de siguranta la foc. • Cresterea valorii imobilului in urma interventiilor propuse • CONSOLIDAREA SI PRELUNGIREA VIETII CLADIRII • Cresterea calitatii vietii in zona, in mod special pentru vizitatorii parcului, in contextul folosirii ecranului exterior pentru diferite evenimente.	• necesitatea de a da goluri de acces prin pereti structurali - necesitatea instalarii a multiple sisteme tehnice de iluminare si sonorizare ale salii datorita lipsei a mai multor scenarii de utilizare.
---	---

Varianta II - NERECOMANDATĂ - consta in reabilitarea cinematografului ce face obiectul investiției, avand ca principale lucrari de constructie urmatoarele: consolidarea structurala; refacerea finisajelor conform Expertizei Tehnice cu pachetul de masuri minimale PM2 descris in Auditul Energetic, schimbarea finisajelor si a instalatiilor sanitare, de canalizare, termice, electrice si de ventilatie; dotarea cu echipamente de functionare cinema (videoproiectie, sonorizare, 3D, sistem tiketing).

In aceasta prima varianta, functionalitatea salii ar avea o singura utilitate si anume, cea de sala de cinematograf in care ar rula filme, intrand intr-o concurenta directa si nesustinuta din punct de vedere al capacitatii si a dotarilor ultraperformante ce se regasesc in marile sali cinematografice prezente in Timisoara.

AVANTAJE	DEZAVANTAJE
• Pret mai scazut la mobilierul de tip sezut din sala de spectacol deoarece acesta deservește strict pentru vizionarea filmelor, neavand posibilitatea de putea utiliza scaunul in vederea utilizarii unui computer portabil sau de a lua notite; • Pret mai scazut la mobilierul de tip scena – nu apare necesitate cumpararii	• Dezavantaj din punct de vedere al competitivitatii pe piata actuala – in Timisoara exista cinematografe ce pot oferi o dotari ultraperformante, cu sali multiple si posibilitatea de a viziona filme diferite in aceeasi zi, dotate cu sistem I-MAX si 4D-X • Datorita concurentei cu marile cinematografe din Timisoara – Cinema

uneia retractabile/ extensibile atat pe verticala cat si pe orizontala.

- Lipsa necesitatii de a da goluri de acces prin pereti structurali
- Lipsa necesitatii instalarii a multiple sisteme tehnice de iluminare si sonorizare ale salii datorita lipsei a mai multor scenarii de utilizare.

City – Iulius Mall si Shopping City, si nu numai este mai mult ca probabil ca cinematograful sa functioneze la subcapacitate, producand costuri de intretinere ce nu vor putea fi amortizate doar din castigurile cinematografului, fapt ce ar duce fie la necesitatea gasirii unei surse externe pentru a completa deficitul, fie la functionarea periodica a spatiului.

- Folosirea rara a imobilului in timp va duce la aparitia de noi deficiente la nivelul cladirii, ceea ce va ridica costurile de reparatii in timp. O cladire utilizata in regim permanent sau mediu are o durata de viata mult mai lunga de cat una folosita rar, iar interventiile de intretinere/ reparatii recurg la intervale rare spre deosebire de cladirile folosite periodic .
- Amortizarea grea si in timp indelungat a investitiei.
- Spatii mari neutilizate optim.
- Prin aplicarea pachetului de masuri PM1 din cadrul Auditului energetic nu se obtine o clasa energetica superioara, iar instalatiile electrice raman cele existente cu deficiente de functionare.

Astfel reabilitarea si pastrarea functiunii doar de cinematograf conform variantei 2 se prezinta a fi un proces nesustenabil din punct de vedere economic, ce nu oferă soluții avantajoase si eficiente, fapt ce a dus alegerea variantei 1.

6.2 SELECTAREA SI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIME , RECOMANDATA

Scenariul recomandat de elaborator este VARIANTA I, varianta care prin soluțiile propuse asigura îndeplinirea tuturor exigentelor de calitate privind: Cerința rezistență mecanică și stabilitate; Cerința siguranță și accesibilitate în exploatare; Siguranța la foc; Cerința igienă, sănătate și mediu înconjurător; Cerința de economie de energie și izolare termică; Cerința de protecție împotriva zgomotului.

Aceasta varianta asigura spatiile necesare cu suprafețele cerute în normative, permite respectarea cerintelor pentru obtinerea de catre beneficiar dupa implementarea proiectului a Autorizatiei de functionare a salilor aglomerate cu vizitatori si a Autorizatiei de functionare ISU.

In urma studierii Expertizei Tehnice, Auditul energetic si analiza financiara recomandam alegerea Variantei (scenariului) I. Proiectantul recomanda, de asemenea, implementarea Variantei (scenariului) I.

Alegerea implementării Variantei (Scenariului) I se datorează, în principal, următoarelor considerente:

- Concluziile expertizelor tehnice și a auditorului energetic
- S-a avut în vedere faptul că Varianta I este din punct de vedere tehnico-economic și social-economic cea mai avantajoasă.

Susținem varianta I ca fiind câștigătoare, enumerăm următoarele:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- MC 001/1/2 – 2006 Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor;
- NP 048 -05 Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora;
- SR 1907/2-1997 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul.
- Normativ C 107/0;1...7/2005 -, Calculul coeficienților globali de izolare termică;
- Ordinul nr.2641/04 aprilie 2017 privind modificarea „Metodologiei de calcul al performanței energetice a clădirilor”, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr.157/2007
- CR 0 - 2012 Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții
- CR 6 - 2013 Cod de proiectare pentru structuri din zidărie
- CR 2-1-1.1:2005 Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali din beton armat.
- P 100-1/2013 Cod de proiectare seismică.- Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri
- P 100-3/2008 Cod de proiectare seismică.- Partea III - Prevederi privind evaluarea seismică a clădirilor existente
- NP 112-2013 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă
- **Normativul P118/1-1999** „Normativ de siguranță la foc a construcțiilor”
- **NP 006-1996** – „Normativ de proiectare a salilor aglomerate cu vizitatori”;
- **P 25-1985** – „Normativ pentru rețeaua culturală”
- **P 123-1989** – „Instrucțiuni tehnice privind proiectarea și executarea salilor de audiere publică din punct de vedere acustic”;
- **NP 051-2012** – „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap”.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

- 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

Pentru **Varianta I - recomandată**, valoarea totală a obiectivului de investiție exprimată în lei, este de **16.143.641,52 lei cu TVA**, respectiv de **13.566.085,31 lei fără TVA**, din care **construcții-montaj (C+M)** este de **6.137.870,49 lei cu TVA**, respectiv **5.309.134,87 lei fără TVA**, în conformitate cu devizul general.

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si sucapitolelor	VALOARE (fara TVA)	TVA	VALOARE (inclusiv TVA)
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
	TOTAL CAPITOL 1	81,865.37	15,554.42	97,419.79
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
	TOTAL CAPITOL 2	36,850.00	7,001.50	43,851.50
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
	TOTAL CAPITOL 3	166,947.02	31,719.93	198,666.96
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
	TOTAL CAPITOL 4	10,927,357.58	2,076,197.94	13,003,555.52
CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI				
	TOTAL CAPITOL 5	2,353,065.34	447,082.41	2,800,147.75
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
	TOTAL CAPITOL 6	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	13,566,085.31	2,577,556.21	16,143,641.52
	din care C+M	5,309,134.87	1,008,735.62	6,317,870.49

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

Prin implementarea proiectului se pune în siguranța clădirea, iar în urma consolidărilor se rezolvă respectarea cerinței de rezistență mecanică și stabilitate respectiv siguranța în exploatarea clădirii.

În plus, se asigură funcționarea în condiții de eficiență energetică a clădirii, respectiv reducerea consumului de energie pentru încălzire/răcire în condițiile asigurării și menținerii climatului termic interior, care are ca efecte reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice, creșterea independenței energetice.

c) Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții

Indicatori financiari: Raport beneficii/cost (B/C) = 9,30%. (a se vedea analiza economică din Anexa)

Anul	(1)	Total	Implementare	2	3	4	(RON)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cost de investiție	(CI)	(2)	16,142,536.86	155,719.55	7,643,497.25	8,343,320.06	0.00										
Costuri eligibile	(CE)	(3)	16,142,536.86	155,719.55	7,643,497.25	8,343,320.06	0.00										
Costuri neeligibile	(CNE)	(4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
Factor actualizare	(FA)	(5)	0.96	0.96	0.92	0.89	0.85	0.82	0.79	0.76	0.73	0.70	0.68	0.65	0.62	0.60	0.58
Valoarea actualizată a costului de investiție	(VACI)	(6)	14,633,754.36	149,730.34	7,066,842.87	7,417,181.16	0.00										
Valoarea actualizată a costurilor eligibile	(VACE)	(7)	14,633,754.36	149,730.34	7,066,842.87	7,417,181.16	0.00										
Valoarea actualizată a costurilor neeligibile	(VACNE)	(8)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00										
Venituri din exploatare	(VE)	(9)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Cheltuieli de exploatare	(CE)	(10)	16,017,646.89	969,577.55	993,827.49	1,018,684.10	1,044,162.56	1,070,278.43	1,097,047.67	1,124,486.64	1,152,612.09	1,181,441.21	1,210,991.61	1,241,281.35	1,272,328.92	1,304,153.31	1,336,773.96
Valoarea rezultată	(VR)	(11)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fluxuri de numerar	(FN)	(12)	-16,017,646.89	-969,577.55	-993,827.49	-1,018,684.10	-1,044,162.56	-1,070,278.43	-1,097,047.67	-1,124,486.64	-1,152,612.09	-1,181,441.21	-1,210,991.61	-1,241,281.35	-1,272,328.92	-1,304,153.31	-1,336,773.96
Valoarea actualizată a fluxurilor de numerar	(VAFN)	(13)	-11,897,887.21	-932,286.11	-918,849.38	-905,606.45	-892,554.53	-879,699.85	-867,012.71	-854,517.43	-842,202.37	-830,064.92	-818,102.54	-806,312.69	-794,692.89	-783,248.68	-771,955.65

Indicatori socio-economici:

- Crearea de locuri de muncă pentru populație în perioada de implementare a proiectului;
- Creșterea gradului de confort;
- Creșterea calității vieții populației orașului Timișoara și a populației din împrejurimi;
- Crearea unei imagini favorabile a regiunii.

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

Varianta I

DENUMIRE LUCRARI		PERIOADA / LUNI																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Durata realizare proiect consultanta/ licitatie	Studiu de fezabilitate, studii de teren	■																						
	Aprobarea DALI		■																					
	Taxe pentru obținerea de avize si acorduri		■																					
	Proiect tehnic			■																				
	Obținerea autorizatiei de constructie				■																			
	Org. procedurii de licitatie lucrari					■	■	■																
	Contestatii atribuirii							■	■															
Durata executie lucrari	Organizarea de șantier									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Asistenta tehnica din partea proiectantului									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Predare amplasament pentru executare lucrări/ evacuare									■	■	■	■	■	■									
	Lucrări de consolidare fundații si ziduri										■	■	■	■	■	■	■							
	Lucrări de reconfigurare spatii											■	■	■	■	■	■	■	■	■				
	Lucrări de refacere instalații sanitare, de canalizare, termice												■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Lucrări de refacere instalații electrice si de ventilație												■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	Procurare si montare echipamene functionare cinema: videoproiecție, sonorizare, 3D, sonorizare, preluare si mixare, iluminat tehnologic, sistem tiketing, mecanica scena.														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Lucrări de refacere/inlocuire finisaje interioare														■	■	■	■	■	■	■			
	Lucrări de temoizolare, si finisare anvelopa clădire												■	■	■	■	■							
	Procurare si montare echipamente, mobilier															■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Realizare brânșamente si/ sau rețele de incinta												■	■	■	■	■							
	Recepția construcțiilor la terminarea lucrărilor																							■

În cazul **Variantei I – recomandată**, din perioada totală de implementare a proiectului de 23 luni, 8 luni revine duratei de realizare a proiectului/ perioada de licitație execuție, respectiv **15 luni durată de execuție lucrări**.

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

Respectând cerințele menționate în Legea nr. 10 din 18 ianuarie 1995 privind calitatea în construcții, în urma implementării proiectului, exploatarea construcției se va realiza în condiții corespunzătoare, în scopul protejării vieții oamenilor, a bunurilor acestora, a societății și a mediului înconjurător. Nu vor mai exista probleme datorate diferențelor de cotă a pardoselii, căi de evacuare neconformate, uși și goluri dimensionate incorect, lipsei grupurilor sanitare pentru personal, etc.

În urma implementării proiectului caladirea va trebui sa respecte urmatoarele:

a) - REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Prezentul proiect, prin executare de lucrări de reabilitare a construcției - are în vedere realizarea unor proiecte pe specialitățile: arhitectura, rezistența, instalații.

Nivelul de performanță seismică va respecta prevederile normativelor în vigoare

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori

1.1.1. Pentru satisfacerea cerinței de „Rezistență și stabilitate”, construcțiile care adăpostesc săli aglomerate trebuie astfel concepute și realizate încât încărcările susceptibile de a acționa asupra clădirii care pot provoca eforturi unitare, deformații sau o degradare a clădirii în timpul execuției sau utilizării sale, să nu producă niciunul din următoarele evenimente :

a. prăbușirea totală sau parțială a clădirii, respectiv una din formele de cedare pentru care se definesc stările limită ultime.

b. deformații de mărime inadmisibilă, respectiv deformarea sau fisurarea clădirii, sau a unei părți a acesteia, care atrage anularea ipotezelor făcute pentru a determina stabilitatea, rezistența mecanică sau aptitudinea de exploatare, sau care antrenează o reducere importantă a durabilității clădirii.

c. avarierea unor părți ale clădirii, sau a instalațiilor, sau a echipamentelor, rezultată ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor importante.

d. avarii rezultând din evenimente accidentale de amploare, disproporționate față de cauza lor inițială, respectiv avariile provocate de evenimente accidentale (explozie, șoc puternic, încărcare excepțională, consecință a unei erori umane etc.) care ar fi putut fi evitate sau limitate, fără ca prin aceasta să rezulte dificultăți tehnice deosebite sau cheltuieli inacceptabile.

1.1.2. Cerința de rezistență și stabilitate se referă la toate părțile componente ale construcției, respectiv la :

- infrastructură (fundații directe, fundații indirecte, ziduri de sprijin, etc.)
- suprastructură (elemente și subansambluri portante verticale și orizontale);
- elemente nestructurale de închidere ;
- elemente nestructurale de compartimentare ;
- instalații diverse (afere clădirii);
- echipamente electro-mecanice aferente clădirii.

1.1.3. Factorii luați în considerare la satisfacerea cerinței de rezistență și stabilitate sunt :

- acțiunile agenților mecanici ;
- influențele mediului natural;
- proprietățile materialelor;
- proprietățile terenului de fundare ;
- geometria structurii în ansamblu și geometria elementelor de construcții;
- metodele de calcul.

b) – SECURITATE LA INCENDIU

- se vor respecta prevederile din Legea 307/06 – privind apărarea împotriva incendiilor; P118-2-2013 – Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor; SR EN 54 – sisteme de detectare și alarmă la incendiu; Ordin nr. 269/08 – modificarea regulamentului privind clasificarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc; Ordin nr. 1832/394-04 pentru aprobarea regulamentului privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc; Normativul de siguranța la foc a construcțiilor. Indicativ P 118-99;

- riscul de incendiu și după caz spațiile care se încadrează în categorii de pericol de incendiu, gradul de rezistență la foc va fi III.

- limitarea propagării incendiului-închideri pereți și uși rezistente la foc;
- dimensionarea cailor de evacuare a persoanelor în caz de incendiu;
- alte prevederi P.S.I. impuse de specificul funcțional al construcției.

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

III.2.3 La sălile aglomerate, măsurile de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de capacitate, destinație, respectiv categoria sălii și gradul de rezistență la foc asigurat construcției. Pentru sălile cu mai multe funcțiuni, măsurile se iau în funcție de categoria cea mai defavorabilă.

III.3. CRITERII, PARAMETRI ȘI NIVELURI DE PERFORMANȚĂ

III.3.1 Risc de izbucnire al incendiilor

În sălile aglomerate, încadrarea spațiilor în niveluri de risc obișnuit, mijlociu sau mare, are în vedere densitatea sarcinii termice și alcătuirea constructivă. Sălile aglomerate se încadrează în niveluri de risc astfel :

Tipul riscului	Densitatea sarcinii termice	Destinația clădirii
obișnuit	<420 MJ/m ² și instalații nepericuloase	• săli consumație • săli așteptare
mijlociu	420 ÷ 840 MJ/m ² sau instalații normale	• săli lectură • magazine cu mărfuri incombustibile • muzee
mare	• 840 MJ/m ² și instalații periculoase (care pot crea probleme)	• magazine cu mărfuri combustibile • muzee

III.3.2. Riscurile de izbucnire a incendiilor trebuie reduse în condițiile asigurării funcționalității, prin limitarea surselor potențiale de aprindere precum și a materialelor și substanțelor combustibile.

III.3.3. Este interzisă folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile în alte locuri decât cele special amenajate, și fără măsuri de prevenire și stingere specifice.

III 3.2.6. Timpul de propagare a incendiului la obiecte învecinate

Pentru a limita propagarea focului la clădirile învecinate este necesară asigurarea rezistenței la foc a pereților exteriori și a acoperișurilor sălii aglomerate precum și a distanțelor față de clădirile învecinate, în concordanță cu rezistența la foc a elementelor de închidere a acestora.

Măsurile de împiedicare a propagării trebuie astfel stabilită încât să se asigure o durată de timp cel puțin egală cu timpul necesar punerii sub control a incendiului la sala aglomerată

- min. 30 minute.

III.3.2.4. Timpul de evacuare

Intervalul de timp dintre alarmarea utilizatorilor și evacuarea acestora în exterior sau în spații special

spații speciale					
Clădiri cu săli aglomerate	Gradul de rezistență la foc	Lungimea maxima în m a căii de evacuare :			•Timp evacuare maxim (minute)
		pană la ușa sălii aglomerate	De la ușa sălii aglomerate în exterior sau la o casă de scări, când evacuarea se face :		
			în două direcții diferite	într-o singură direcție (coridor infundat)	
Sală aglomerată din categoria S1	I și II	32	35	20	5
	III	24	25	15	4
	IV și V	12	10	10	2
Sală aglomerată din categoria S2	I și II	40	35	20	6
	III	32	25	15	5
	IV	24	16	12	3

III.3.3.15. Echiparea și dotarea sălilor aglomerate cu mijloace fixe și mobile de intervenție (stingătoare, hidranți interiori și exteriori, coloane uscate, mașini, utilaj substanțe etc.) se va stabili conform prevederilor corespunzătoare clădirii din care face parte sa aglomerată, funcție de categoria de importanță acesteia.

III.3.3.4. Limita de rezistență la ioc a elementelor de construcție ce delimitează compartimente antifoc sau separă spații ale construcției

a. Elemente de separare

— Separarea părților de clădire aferente sălilor aglomerate (inclusiv căile de evacuare) de restul construcției (din clădiri cu alte destinații) precum și separarea sălilor aglomerate comasate, se face, astfel :

- pereți Co — 4 ore
- planșeu Co — 1 oră

— Separarea încăperilor cu pericol mai mare sau cu aparataj și obiecte de valoare, față de restul încăperilor din interiorul unui compartiment de incendiu, se face cu pereți și planșee a căror rezistență la foc se stabilește funcție de sarcina termică de importanța bunurilor și de pericolul de incendiu dar nu mai puțin de 1 oră.

III.3.3.10. Condițiile performante ale dispozitivelor de evacuare a fumului

Pentru evacuarea fumului în caz de incendiu, la partea superioară a sălilor în care are acces publicul se vor prevedea dispozitive amplasate cât mai uniform, a căror suprafață totală va fi cel puțin 1/100 din suprafața sălii.

În mod similar casele de scări se prevăd, la nivelul lor cel mai înalt, cu dispozitive de evacuare a fumului.

Dispozitivele pentru evacuarea fumului vor fi prevăzute atât cu deschidere automată cât și manuală, ușor accesibilă la nivelul sălii.

Dispozitivele pot comunica cu exteriorul fie direct, fie prin coșuri incombustibile, având pereții cu limită de rezistență la foc de min. 30 minute, încăperile ce nu au goluri, prin care fumul să se poată evacua direct în exterior, trebuie dotate cu sisteme de evacuare mecanică a acestuia.

III.3.3.14. Asigurarea condițiilor pentru accesul autovehiculelor de intervenție

Disponerea, traseele, gabaritele și rezistențele căilor de acces și circulație vor fi astfel rezolvate încât să permită intervenția pe cel puțin 2 fațade la clădirile din categoria S1 și cel puțin o fațadă la clădirile din categoria S2

Clădirile cu săli aglomerate vor fi ușor accesibile din drumuri publice, asigurându-se desfășurare corespunzătoare a operațiunilor de stingere și salvare a persoanelor.

Platformele exterioare pentru parcare a mașinilor, situate în vecinătatea clădirilor cu săli aglomerate trebuie să fie amplasate în afara gabaritului liber; necesar pentru evacuarea publicului din clădiri și a căilor de acces a vehiculelor pompierilor la fața de clădire respective, sau la sursele de apă.

În fața ieșirilor din clădiri sau săli aglomerate trebuie să se asigure un spațiu liber pentru persoanei ce se evacuează astfel amenajat încât să nu stânjenească accesul echipelor.

c) IGIENA, SĂNĂTATEA ȘI MEDIU INCONJURATOR

Se va respecta Ordinul ministrului sanatații nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sanatații publice STAS 6472 privind microclimatul, NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

Igiena higrotermică

Asigurarea unei igiene higrotermice minime acceptabile presupune asigurarea unei ambianțe termice interioare corespunzătoare atât iarna, cât și vara, în funcție de destinația spațiului și activitatea desfășurată:

- în perioada rece (conform STAS 190772) temperatura interioară de calcul convențional a aerului interior pentru încăperi încălzite este de 18° C – birou administrator,

garderoba, grupuri sanitare, spații anexe și de circulație. Zona de foaier și cea de sala de spectacol vor fi tratate separat, adecvat spațiilor aglomerate,

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

Crearea unui mediu higro-termic optim, implica asigurarea unei ambianțe termice globale și locale atât în regim de iarnă cât și în regim de vară, admitându-se ca aceste condiții să nu fie satisfăcute o zi pe an iarnă și 5 zile vara.

Conform exigențelor de performanță moderne, săli aglomerate trebuie astfel proiectate și construite încât confortul termic să poată fi asigurat pentru majoritatea ocupanților (85%) inclusiv persoane vârstnice, copii și persoane handicapate îmbracate normal, funcție de nivelul metabolic de activitate. Asigurarea mediului higro-termic trebuie corelată asigurarea calității aerului și optimizarea consumurilor energetice pe clădire în ansamblul ei.

în perioada caldă

— pentru funcțiunile care nu necesită condiții speciale de temperatură (toate funcțiunile, exclusiv magazine și muzee a căror mărfuri impun temperaturi controlate)

- $t_a = \text{max. } 26^\circ\text{C}$ — pentru o viteză relativă a aerului de $0,275 \text{ m/s}$
- $t_a = \text{max. } 28^\circ\text{C}$ — cu condiția creșterii vitezei aerului cu $0,275 \text{ m/s}$ pentru fiecare 1°C

b. Amplitudinea de oscilație a temperaturii aerului interior (conform N.P. 200)

— pentru funcțiunile ce nu necesită temperaturi controlate

- în regim de iarnă $\Delta T_i = \text{max. } 1,0$
- în regim de vară $\Delta T_i = \text{max. } 5,0$

c. Viteza relativă medie a aerului

— pentru săli de vânzare, consumație, lectură, expunere

- în regim de iarnă

$V = 0,15 \text{ m/s}$

- în regim de vară

$V = 0,275 \text{ m/s}$

— pentru săli de așteptare

- în regim de iarnă

$V = 0,2 \text{ m/s}$

- în regim de vară

$V = 0,5 \text{ m/s}$

d. Umiditatea relativă a aerului (UR)

— pentru toate destinațiile

$UR = 50 \dots 60\%$

Pentru restul spațiilor:

- în perioada caldă - $T_{\text{max}} = 26^\circ\text{C}$ - pentru o viteză relativă a aerului de $0,275 \text{ m/s}$ în sec.
 Temperatura suprafețelor interioare în contact direct cu omul (STAS 6472/3):

pardoseli: - iarnă-min. 18°C

- vară-max. 28°C

pereti: - iarnă-min. 16°C

- vară-max. 30°C

Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor constă în asigurarea calității suprafețelor interioare a elementelor de delimitare a spațiilor astfel încât să nu fie periclitată sănătatea utilizatorilor.

Materialele de finisaj prevazute sunt lavabile, rezistente la dezinfectanti, nu retin praful si nu permit dezvoltarea de organisme parazite si au in acelasi timp calitati estetice.

Igiena vizuala

Asigurarea igienei vizuale consta in asigurarea calitatii iluminatului natural si artificial astfel incat utilizatorii sa-si poata desfasura activitatea in siguranta. Toate incaperile vor dispune de iluminat si ventilatie naturala.

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

Igiena aerului implică asigurarea calității aerului din interiorul spațiilor aglomerate, respectiv asigurarea unei ambianțe atmosferice corespunzătoare, astfel încât să nu existe degajări de gaze toxice, substanțe poluante nocive, sau emanații periculoase de radiații, care ar putea periclita sănătatea ocupanților.

Se interzice utilizarea ca materiale de construcții, a deșeurilor radioactive sau a sterilului, a nisipului, a zgurei și a slămului rezultat din prelucrarea îngrășămintelor chimice, care au un conținut de elemente radioactive peste valoarea materiei prime ce se utilizează în mod curent în construcții.

- c. **monoxid de carbon** (provenit din aer, combustie incompletă, scurgeri gaze etc.)
 - max. 6 mg/m^3 (în cele mai defavorabile 30 minute dintr-un interval de 24 ore)
- d. **bioxid de carbon** (datorat prezenței omului și metabolismului său)
 - max. 1600 mg/m^3 (cea 0,085% din volumul încăperii).
- e. **vapori de apă** (datorați prezenței omului și metabolismului său, precum și existenței plantelor în încăperi)
 - în regim de vară ($t_{med} = 25 \pm 3^\circ$)
max. $15\,400 \text{ mg/m}^3$
 - în regim de iarnă ($t_{med} = 20 \pm 2^\circ$)

b. schimbul de aer

- în săli de lectură fără fumători
min. 5 vol./ora
- în săli de consumație (restaurante)
 - cu fumători
min. 8—12 vol./oră
 - fără fumători
min. 5—10 vol./oră

Asigurarea iluminatului natural

Iluminatul natural se asigura prin suprafete de ferestre si orientare si se exprima prin raportul arie fereastră arie pardoseala (conf. NP015-1997).

Factorul de uniformitate a iluminatului natural sau mixt este raportul dintre iluminarea minima si cea maxima:

- holuri, coridoare, anexe sanitare 0,25

Asigurarea iluminatului artificial

Nivelul de iluminare artificiala, se va asigura conf. PE-136; STAS 6546/1.3.

Factor de uniformitate

- incaperi de utilitate generala min. 0,65
- circulatii, anexe min. 0,25

Evitarea sau limitarea orbirii

- se vor lua masuri de amplasare si ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe;

- se vor alege finisajele mate pentru a evita orbirea prin reflexie

Igiena auditiva

Solutiile constructive utilizate la realizarea cladirii satisfac cerintele de izolare acustica stabilite prin Normativul departamental al Ministerului Sanatatii MS 425 si documentelor interpretative C.E.E.din nov. 1993-protectia la zgomot.

Igiena apei

In constructiile propuse se va folosi numai apa potabila; potabilitatea apei va fi conforma cu prevederile STAS 1342.

Igiena evacuarii reziduurilor lichide

Rezidurile lichide sunt:

- apele uzate menajere obisnuite (de la grupurile sanitare si de la toti recipientii interiori) se evacueaza la canalizarea propusa;
- ape pluviale colectate de pe terase prin sifoane cu parafrunzar si mai apoi prin coloane, vor fi dirijate prin retele de canalizare nou construite;

Este necesara asigurarea conditiilor de calitate a retelelor de canalizare:

- sa reziste la solicitari mecanice;
- sa fie impermeabile;
- sa reziste la actiunile agresive ale apelor uzate;
- sa aiba rugozitate scazuta;
- sa fie prevazute cu garda hidraulica la receptorii de ape uzate;
- asigurarea cu apa potabila din reseaua publica;

Refacerea si protectia mediului

Se vor respecta prevederile din Legea 137/1995 (republicata) privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAP PM 756/1997.

Se vor detalia pe parcursul proiectului urmatoarele:

- evitarea taierii de arbori in perioada santierului;
- daca functiunile prevazute prin proiect genereaza noxe sau alti factori de poluare ai mediului;
- inscrierea in limitele admise de emisii de gaze si noxe, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993;
- modul de colectare si depozitare a deseurilor menajere, prevederea de Euro-pubele din PP (se va amenaja o platforma betonata cu imprejmuire, cu destinatia speciala de amplasare a pubelelor pentru gunoarie, si cu acces facil pentru organele abilitate cu strangerea si descarcarea gunoiului)

d) – SIGURANȚA SI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Se refera la protectia oamenilor impotriva riscului de accidentare in timpul exploatarii acestora, a spatiilor libere sau acoperite. Prin proiect se stabilesc masurile privind siguranta circulatiei exterioare, pe caile de circulatie; siguranta cu privire la schimbarea de nivel: siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe (se prevad masuri pentru persoanele cu handicap locomotor, conform NP051/2001); siguranta exploatarii instalatiilor, siguranta iluminatului si ventilatiei in spatiile cu activitate ocazional intensificata.

Siguranta la circulatia pedestra

- protectia impotriva accidentarilor in timpul deplasarii in interiorul, in spatiile exterioare, in vecinatatea si in incinta cladirilor.

Siguranta cu privire la circulatia interioara

- traseele de circulatie vor fii marcate distinct si vizibil pentru diversele directii si functiuni si pentru localizarea lor fara dificultate.

- se vor respecta prevederile STAS 2965 și NP 063-02 privind dimensionarea scarilor și treptelor, prevederile STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor de protecție și a balustradelor.

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

II.1.2. Criterii, parametri și niveluri de performanță

II.1.2.1. Siguranța cu privire la circulația pe suprafețe orizontale, implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin :

a. alunecare

— stratul de uzură al pardoselilor (în stare umedă sau uscată) trebuie realizat din materiale antiderapante

- coeficient de frecare — min. 0,4

b. împiedicare

— denivelare admisă

- max. 0,025 m

— pe traseele căilor de circulație nu se admit denivelări sau praguri; în caz că nu se pot evita, se vor prelua prin pante line (max. 8%)

— nu se admit trepte izolate

c. contactul cu proeminențe joase

— înălțime liberă de trecere

- h = min. 2,10 m

d. contactul cu elemente verticale laterale (pe traseul căilor de circulație)

— suprafața pereților nu trebuie să prezinte proeminențe, muchii tăioase sau alte surse de rănire, agățare, lovire

e. contactul cu suprafețe verticale transparente (uși, ferestre și pereți vitrați fără parapet sau cu parapet sub 0,90 m)

— geamul va fi semnalizat cu marcaje de :

- suprafață min. 20 cm²
- amplasate între 0,70 - 1,50 m de la pardoseală

f. contactul cu uși (în momentul deschiderii acestora)

— ușile batante se vor semnaliza cu marcaje de atenționare

- idem pct. II.1.2.e.

— amplasarea și sensul de deschidere al ușilor pivotante trebuie rezolvat astfel încât :

- să nu limiteze sau să împiedice circulația ;
- să nu se lovească între ele la deschiderea consecutivă.

h. producere de panică

— traseul fluxurilor de circulație trebuie să fie clar, lesnicios și cât mai scurt;

— căile de circulație vor fi alcătuite și dimensionate astfel încât evacuarea în caz de urgență, să se facă în condiții de siguranță.

— ușile de pe căile de circulație se vor deschide de regulă în sensul evacuării persoanelor spre exterior ;

— se va asigura un sistem informațional corespunzător, pentru orientarea pe fluxul de circulație și transmiterea unor anunțuri importante prin semnalizări grafice, difuzare, monitoare TV, ceasuri electrice și/sau electronice.

II.1.2.2. Siguranța cu privire la schimbarea de nivel (galerii, balcoane, ferestre) care implică protecția împotriva riscului de accidentare prin :

- a. cădere de la un nivel la altul
 - se admit denivelări de min. 3 trepte
 - la denivelări mai mari de 0,50 m se prevăd balustrade (parapete) de siguranță alcătuite conform prevederilor STAS 6131, în funcție de înălțimea denivelării
 - $h_{\text{curent}} = 0,90 \text{ m}$

II.1.2.3. Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe care implică protecția împotriva riscului de accidentare prin :

- a. oboseală excesivă
 - dimensiuni trepte scară
 - treapta — $I = \text{min. } 0,28 \text{ m}$
 - contratreapta — $h = \text{max. } 0,17$
 - cu condiția : $2h + I = 62 \div 64 \text{ cm}$
 - toate treptele unei scări trebuie să aibă aceleași dimensiuni
 - panta :
 - scară — max. 57°
 - rampa — max. 8%
 - lungime (până la zona de odihnă)
 - scară — max. 3,00 m (10 trepte)
 - rampa — max. 10,00.

Dimensionarea cailor de circulație

- dimensionarea se efectuează în funcție de necesitățile funcționale ale spațiilor; caile de circulație normale vor servi și pentru evacuarea în caz de incendiu; traseele nu vor fi blocate de elemente structurale ale clădirilor, elemente de mobilier stradal sau de iluminat public și nu vor fi închise cu porți.

Caracteristicile elementelor de construcție, pe caile de circulație:

- ușile de acces în clădiri se vor marca vizibil, cu sisteme de acționare simple, fără risc de blocare și fără praguri; sensurile de deschidere nu blochează și nu limitează circulațiile din exterior iar deschiderile din zona cailor de evacuare vor fi dimensionate pentru minim 2 fluxuri.

- la scările care au mai mult de 3 trepte, înălțimea parapetilor de protecție, prevăzuți obligatoriu cu mâini curente, este de minim 0.90m, treptele nu vor avea nas iar finisajele vor fi din materiale antiderapante. Rampele de acces pentru persoanele cu handicap vor avea un grad de înclinare de maxim 8%.

Se vor avea în vedere măsurile speciale pentru persoanele cu handicap locomotor, GP 088-03, pentru accesul și evacuarea facilă, în și în afara clădirii, în și în afara pasajelor.

Siguranța cu privire la instalații

- se vor executa instalații de iluminat de siguranță pentru traseele de evacuare din zonele înguste sau din ganguri; siguranța cu privire la instalații presupune conceperea și executarea acestora astfel încât utilizatorii să fie protejați față de riscurile de accidente provocate în cazul manevrării gresite sau a funcționării defectuoase a acestora.

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

II.1.2.4. Siguranța cu privire la iluminarea artificială

II.1.2.4.1. Siguranța cu privire la iluminarea artificială

iluminarea medie pentru iluminatul de siguranță care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare prin :

a. coliziune, busculadă (în caz de urgență)

— iluminat de siguranță pentru evacuare ;

- min. 0,3 lx

b. creare de panică (în caz de urgență)

— iluminat de siguranță pentru panică (în încăperi cu min. 400 pers.).

- min. 3% din iluminatul normal dar min. 5 lx.

II.1.2.4.2. iluminatul mediu pentru iluminatul normal pe căile de circulație orizontale și verticale care implică asigurarea protecției împotriva riscului de accidentare din cauza luminii necorespunzătoare pe căile de circulație.

— clădiri pentru cultură

- holuri (foaiere) 100 ÷ 200 lx

- coridoare, scări 100 ÷ 150 lx

— clădiri administrative.

- holuri (în general) 75 ÷ 100 lx.

- holuri la bănci 200 ÷ 300 lx.

— clădiri pentru comerț și alimentație publică

- holuri, coridoare, scări 100 ÷ 150 lx.

II.1.2.4.3. evitarea sau limitarea orbirii în special pe căile de circulație verticală.

— se realizează prin :

- ecranarea lămpilor.

- tipul și modul de dispunere al lămpilor

- alegerea unor finisaje mate sau cu factori de reflexie conform STAS 6646/1

Siguranța la intruziune și efracție

- usile de acces în clădiri vor fi solide, cu închidere fiabilă; golurile vor fi protejate cu folii antiefracție; etansarea trecerilor prin pereți este absolut necesară pentru mascarea diverselor tipuri de instalații; materialele de finisaj vor fi de calitate, astfel încât să creeze un mediu care să împiedice înmulțirea și proliferarea, insectelor, a ciupercilor și mușcăturilor; ghearele, canalele vizitabile ale instalațiilor, camerele de depozitare deseuri, trebuie să fie ușor accesibile acțiunii de salubritate.

e) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Se va respecta Normativul C 125/1987 privind proiectarea și executia măsurilor de izolare fonica.

Pentru atenuarea zgomotelor provenite din exterior spațiul proiectat va fi prevăzut cu tamplarie adecvată, cu ruperea punții termice cu geam termoizolator fonoabsorbant.

Extras din NP 006-96 normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori:

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor și elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se păstreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată un confort acceptabil. Protecția adecvată la zgomot aerian și/sau de impact, se stabilește în funcție de natura surselor poluante exterioare sălii (mijloace de transport, utilaje, tehnologii, activități urbane etc).

Totodată, prin activitățile desfășurate, sălile nu trebuie să devină surse perturbatoare pentru exterior.

- a. indice de izolare la zgomot aerian al peretelui exterior**
 $I_a^f (E_a^f)$ — cazul sălilor ce au legătură cu exteriorul
 — este diferențiat funcție de destinația clădirii, de nivelul de zgomot exterior al zonei și ținând seama de parametrul VI.2.1.a
- între 25 și 50 dB (conf. STAS 6156).

- c. nivel de zgomot echivalent interior datorat acțiunii concomitente a surselor exterioare și a celor din instalații și agregate aflate în :**
 — în săli de consumație (cu orchestră)
- max. 90 dB (A)

VI.2.1. Asigurarea ambianței (igienei) acustice în spațiile aglomerate care implică asigurarea unui nivel maxim admisibil al zgomotelor provenite de la voci umane sau de la echipamente aflate în interiorul sau exteriorul sălilor aglomerate.

- a. nivel de zgomot echivalent interior datorat surselor exterioare conf. STAS 6156**

- în săli de vânzare, săli de așteptare
- max. 65 dB (A)
- în săli de consumație, săli de expunere
- max. 50 dB (A)
- în săli de lectură
- max. 35 dB (A)

- b. durata de reverberație conf. STAS 6691**

- în săli de vânzare, săli de așteptare
- max. 1,3 -r- 2,0 s
pentru un volum de $150 \div 10\,000 \text{ m}^3$
- în săli de lectură
- max. 0,9 ÷ 1,3 s
pentru un volum de $150 \div 10\,000 \text{ m}^3$
- în săli de consumație, săli de expunere
- max. 1,1 ÷ 1,5 s

- b. indice de izolare la zgomot aerian al peretelui interior**

$I_a (E_a)$

- este diferențiat funcție de spațiile pe care le separă
- pereți fără condiții acustice — între depozitele de mărfuri și spațiile de vânzare, de expunere, de lectură etc.
- pereți cu izolare acustică între 32 ÷ 54 dB la separarea dintre spațiile liniștite și cele zgomotoase (conf. STAS 6156)

VI.2.3. Asigurarea izolării acustice a spațiilor la zgomot aerian sau de impact — pe verticală, care presupune asigurarea spațiilor aglomerate cu închideri orizontale (planșee) bune izolatoare din punct de vedere acustic.

- a. indice de izolare la zgomot aerian al planșeului**

$I_a (E_a)$

- este diferențiat în funcție de spațiile pe care le separă
- planșee fără condiții acustice — între depozite și spațiile aglomerate ;
- planșee cu izolare acustică între 32—54 dB la separarea dintre spațiile liniștite și cele zgomotoase— conform STAS 6156.

f) ECONOMIA DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

- a) Izolarea termică și economia de energie**

Se vor respecta prevederile din OG 29/2000 prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice si din Normativele

tehnice C107/1,2,3,4 -1997. Se vor detalia pe parcursul proiectului măsurile de protecție termică prevăzute la construcție pentru respectarea condiției din Normativul C1 07/1 (2)-97: “ coeficientul calculate de izolare termică – $G(G1)<G_N$ –coeficientul normal de izolare termică”;

Protecția termică a construcțiilor se realizează prin grosimea zidăriei exterioare împreună cu termoizolații la pereți cu polistiren expandat de cca. 10 cm grosime iar la planșeul de peste ultimul nivel cu minim 20 cm grosime termoizolație.

b) Izolarea hidrofugă

Se va respecta Normativul C 112-2003 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție; măsurile de protecție hidrofugă a pardoselilor din grupurile sanitare. În jurul clădirii este prevăzut un trotuar de protecție de 1.0 m lățime cu panta 2% către exterior pentru îndepărtarea apei din precipitații, de construcție. Rostul dintre trotuar și clădire se va umple cu bitum.

g) UTILIZAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și a părților componente, după demolare;
- b) durabilitatea construcțiilor;
- c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

Proiectarea integrată -reprezintă o procedură de optimizare a clădirii ca un sistem global, care include echipamentele tehnice, mediul ambiant și cel înconjurător pentru tot ciclul de viață.

Obiectivele abordării prin proiectarea inteligentă sunt conectate prin realizarea unei Clădiri de Performanță Înaltă:

- **Accesibilitate:** Caracteristicile clădirii, înălțimi și deschideri, cerințe specifice pentru persoanele cu dizabilități.
- **Estetică:** Elemente relative la aspectul fizic al clădirii, imaginea spațiilor și a elementelor componente.
- **Eficiență financiară:** Selectarea materialelor pe baza costurilor ciclului de viață, estimarea costurilor de bază și controlul bugetului. Proiectarea integrată a construcțiilor
- **Funcționalitate/operaționalitate:** cerințe spațiale și necesități funcționale, performanța sistemului, durabilitate și mentenanță eficientă.
- **Securitate și siguranță:** asigurarea protecției fizice a ocupanților / clădirii.
- **Prezervare istorică:** acțiuni specifice de menținere în stare funcțională a clădirilor istorice, prin reabilitare, restaurare sau reconstruire.
- **Productivitate:** Asigurarea confortului ocupanților: ventilare, iluminare, asigurarea spațiilor de lucru, a sistemelor și a tehnologiilor necesare.
- **Dezvoltare durabilă:** Asigurarea menținerii performanțelor de mediu.

Asigurarea continuă a calității

Examinarea continuă a obiectivelor de proiectare printr-o organizare calificată a procesului de proiectare, astfel încât proiectarea structurală să nu fie perturbată de motive externe. Integrarea specialiștilor la un stadiu ulterior al procesului conduce la influențarea unei proiectări optime, pe baza unei soluții deja agreate de client, arhitect și alți specialiști.

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Clădirile trebuie proiectate, construite și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale este sustenabilă și în mod particular asigură:

- Reutilizarea sau reciclarea elementelor componente, a materialelor rezultate din demolare;

- Durabilitatea construcției în general și a elementelor componente;
- Utilizarea unor materiale compatibile. Proiectarea integrată a construcțiilor

Considerând aceste aspecte, proiectantul va investiga toate soluțiile posibile de proiectare și va dezvolta un proiect preliminar la faza DALI care trebuie agreat de beneficiar. Schimbările unui domeniu sau a unei soluții, vor fi comunicate tuturor membrilor echipei de proiectare pentru eventuale intervenții în celelalte domenii.

Echipa de proiectare trebuie să fie operațională atât în faza de pre-proiectare/ DALI și de proiectare/PT, cât și în faza operațională de execuție.

Eficiența energetică în construcții este un principiu de proiectare sustenabilă:

- Clădiri independente energetic;
- Clădiri pasive / active;
- Clădire ecologică (Eco clădiri);
- Clădiri verzi.

O clădire este considerată independentă energetic dacă este foarte bine izolată termic și nu folosește sisteme convenționale pentru confortul termic și iluminat.

O clădire pasivă înseamnă o clădire cu un consum redus de energie, pasivitatea se realizează prin echilibru între energia consumată din sistemul general și energia produsă prin sisteme proprii. O clădire activă se caracterizează prin faptul că produce energie mai mult decât folosește.

O clădire ecologică este o construcție care a fost proiectată în scopul de a fi eficientă din punct de vedere energetic și pentru a avea un impact redus asupra poluării mediului.

Clădire verde este un termen folosit pentru clădirile construite și folosite la un mod responsabil față de mediul înconjurător, în tot ciclul de viață al acestora: proiectare, construire, folosință, întreținere, renovare și demolare.

O clădire verde este o clădire care nu prezintă pierderi termice deoarece este foarte bine izolată. Totul este reciclabil, inclusiv materialele din care este realizată. Asigură o protecție a mediului adecvată scopului. Deși costurile acestui tip de locuință sunt mai mari decât ale uneia obișnuite, orice investiție poate fi recuperată prin reducerea substanțială a costurilor legate de energia consumată în toate etapele.

Adoptarea surselor de energie regenerabilă:

- Construirea clădirilor în apropierea rețelei de transport în comun;
- Realizarea unui echilibru între energia necesară construirii unei clădiri și cantitatea de energie economisită de-a lungul perioadei sale de viață;
- Posibilitatea protejării mediului atât în timpul construirii și folosirii clădirilor, cât și prin utilizarea de materiale cu toxicitate redusă, reciclabile și regenerabile.

ECHILIBRUL ENERGETIC + PROTECȚIA MEDIULUI

Utilizarea de tehnologii precum

- izolarea termică îmbunătățită;
- folosirea unor surse de lumină eficiente energetic;
- încălzirea solară a apei;
- un management mai bun al consumului de apă;
- utilizarea responsabilă a lemnului forestier;
- utilizarea materialelor reciclate și a materialelor locale;
- poziționarea clădirilor în raport cu punctele cardinale și direcția vântului dominantă (amplasarea ferestrelor astfel încât în timpul iernii să se profite cât mai mult de căldura furnizată de soare, iar pe timp de vară construcția să beneficieze de surse de umbră).

Principiile dezvoltării durabile în construcții

Un proces integrat de evaluare:

- Consumul de resurse,
- Influențele negative asupra mediului,

- Calitatea mediului interior,
- Rezistența în timp,
- Siguranța și securitate,
- Calitatea procesului de proiectare și inovare,
- Calitatea procesului de execuție,
- Calitatea dotărilor și a amplasamentului.

Potrivit Directivei 2010/31/EU a Parlamentului European privind performanța energetică a clădirilor, casele nou construite începând cu anul 2020 pe teritoriul Uniunii Europene trebuie să aibă un consum de energie aproape zero (NZEB)

Prin memorandumul privind aprobarea valorilor finale ale obiectivelor României pentru Strategia Europa 2020, din 11 iunie 2010, s-a propus o țintă națională pentru anul 2020 de reducere a consumului de energie primară de 19% .

LEGISLATIE

- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată în 2013 Legea 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, republicata 2010
- Legea eficienței energetice, nr. 121/2014

Sectorul construcțiilor este strâns legat de domeniul eficienței energetice iar din acest motiv, România la fel ca toate statele membre UE a adoptat Legea eficienței energetice, nr. 121/2014. (Monitorul Oficial, Partea I nr. 574 din 1 august 2014) Prin adoptarea acestei legi România și-a respectat angajamentul față de Parlamentul European și de Consiliul UE de a pune în aplicare actele cu putere de lege și actele administrative necesare pentru aplicarea Directivei 2012/27/UE privind eficiența energetică. Având la bază această lege, România în următorii ani trebuie să respecte politica Uniunii Europene și până la finele anului 2020 să își îndeplinească țintele propuse și anume de reducere a consumului de energie cu 19%.

Politica națională de eficiență energetică este parte integrantă a politicii energetice UE și urmărește:

- a) eliminarea barierelor în calea promovării eficienței energetice;
- b) promovarea mecanismelor de eficiență energetică și a instrumentelor financiare pentru economia de energie;
- c) educarea și conștientizarea consumatorilor finali asupra importanței și beneficiilor aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;
- d) cooperarea dintre consumatorii finali, producătorii, furnizorii, distribuitorii de energie și organismele publice în vederea atingerii obiectivelor stabilite de politica națională de eficiență energetică;
- e) promovarea cercetării fundamentale și aplicative în domeniul utilizării eficiente a energiei.

Măsurile de îmbunătățire a eficienței energetice aferente, în toate sectoarele economiei naționale, sunt:

- a) introducerea tehnologiilor cu eficiență energetică ridicată, a sistemelor moderne de măsură și control, precum și a sistemelor de gestiune a energiei, pentru monitorizarea, evaluarea continuă a eficienței energetice și previzionarea consumurilor energetice;
- b) promovarea utilizării la consumatorii finali a echipamentelor și aparaturii eficiente din punct de vedere energetic, precum și a surselor regenerabile de energie;
- c) reducerea impactului asupra mediului al activităților industriale și de producere, transport, distribuție și consum al tuturor formelor de energie;
- d) aplicarea principiilor moderne de management energetic;
- e) acordarea de stimulente financiare și fiscale, în condițiile legii;
- f) dezvoltarea pieței pentru serviciile energetice.

Utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Construcțiile trebuie proiectate, executate și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă și să asigure în special următoarele:

- (a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcțiilor, a materialelor și părților componente, după demolare;
- (b) durabilitatea construcțiilor;

(c) utilizarea la construcții a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.RO
L 88/34 Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 4.4.2011

6.5 NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE

Elaborarea documentației pentru realizarea obiectivului de investiții obiectiv „*Reabilitare imobil cinematograf "Dacia" DALI+PT*”, str. Burebista, nr. 5, Timișoara, jud. Timiș este prevăzută în **Programul de Dezvoltare Investiții 67.02.03.04 Institutii publice de spectacole si concerte** pe anul 2018 conform referatului Biroului Sport – Cultura.

Sursa de finanțare fiind realizată de **la bugetul local al Municipiului Timișoara.**

7 URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

Atașam Certificatul de Urbanism nr.1670 din 23.04.2018 obținut prin grija beneficiarului pentru faza DTAC pentru autorizarea lucrărilor de execuție.

La faza DALI nu a fost cerut Certificat de Urbanism prin urmare Avize, acorduri si studii specifice, după caz dacă au fost solicitate prin CU nr. 1670 din 23.04.2018 se vor prezenta la faza DTAC.

Se anexează:

CERTIFICATUL DE URBANISM, EXTRAS CF
EXPERTIZA TEHNICA CLADIRI - MLPAT
AUDIT ENERGETIC
CERTIFICAT DE PERFORMANTA ENERGETICA
STUDIU GEOTEHNIC
STUDIU TOPOGRAFIC
DOCUMENTATIE ECONOMICA

Aprobat,
manager/ sef proiect
Ing. Ovidiu MURĂRAȘU

Colaționat,
ing. Andreea ANISORAC