

**Beneficiar:** MUNICIPIUL TARGOVISTE  
**Proiect:** CONSOLIDARE SI REABILITARE CLADIRE C1 TEATRUL TONY BULANDRA  
Memoriu Tehnic D.A.L.I.

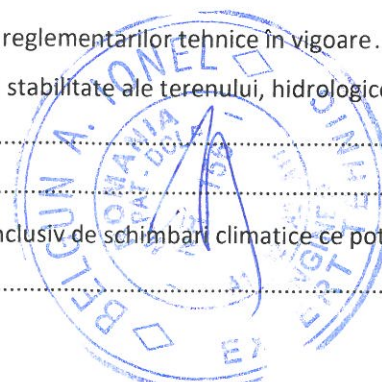


## MEMORIU TEHNIC D.A.L.I.

Memoriu tehnic D.A.L.I.					
Pag 1 - 49	Nr. <b>86-MT-01</b>	Predare	05	2019	00
		Descriere	Data		Revizie

## CUPRINS

<b>A. PIESE SCRISE.....</b>	<b>8</b>
<b>1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII.....</b>	<b>8</b>
1.1 Denumirea obiectivului de investitii:.....	8
1.2 Ordonator principal de credite/investitor:.....	8
1.3 Ordonator de credite (secundar/tertiar):.....	8
1.4 Beneficiarul investitiei: .....	8
1.5 Elaboratorul documentatiei: .....	8
1.6 Data elaborarii documentatiei: .....	8
1.7 Faza de proiectare: .....	8
1.8 Numar contract: .....	8
<b>2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII.....</b>	<b>9</b>
2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare .....	9
2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor .....	9
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice .....	9
<b>3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE .....</b>	<b>10</b>
3.1 Particularitati ale amplasamentului .....	10
a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni în plan);.....	10
b) relatiile cu zone învecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile; .....	10
c) datele seismice si climatice: .....	10
d) studii de teren:.....	10
(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare .....	11
(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz.....	13
e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente .....	14
f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;.....	14



g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate. ....	15
<b>3.2. Regimul juridic:.....</b>	<b>16</b>
a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;.....	16
b) destinatia constructiei existente; .....	16
c) includerea constructiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si în zone construite protejate, dupa caz;.....	16
d) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.....	16
<b>3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici: .....</b>	<b>17</b>
a) categoria si clasa de importanta; .....	17
b) cod în Lista monumentelor istorice, dupa caz; .....	17
c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie; .....	17
d) suprafata construita.....	18
e) suprafata construita desfasurata .....	18
f) valoarea de inventar a constructiei .....	18
g) alti parametri, în functie de specificul si natura constructiei existente.....	18
<b>3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate în zonele de protectie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidentia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de întretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.....</b>	<b>18</b>
<b>3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii. ....</b>	<b>20</b>
<b>3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz .....</b>	<b>21</b>
<b>4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:.....</b>	<b>21</b>
a) clasa de risc seismic; .....	22
b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;.....	23
c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;.....	24



Solutiile tehnice si masurile propuse de catre Expertul tehnic.....	24
Solutiile tehnice si masurile propuse de catre Auditorul Energetic.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate. ....	24

**5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA..... 26**

**5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:..... 26**

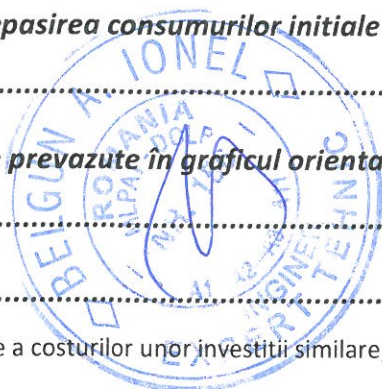
a) descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:.....	26
- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;.....	26
- protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz; .....	26
- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz; .....	26
- demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;.....	26
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;.....	26
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;.....	26
b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse în solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/înlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, îmbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilite. ....	28
c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;.....	29
d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate; .....	31
e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate în urma realizarii lucrarilor de interventie.....	31

**5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare;..... 32**

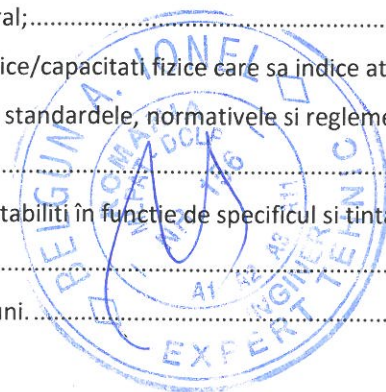
**5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute în graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale ..... 32**

**5.4. Costurile estimative ale investitiei:..... 33**

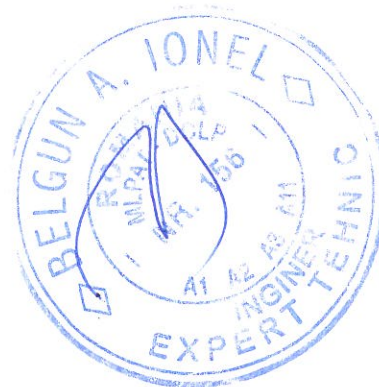
- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investitii similare;.....	33
--	----



- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei. ....	33
<b>5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei: .....</b>	<b>38</b>
a) impactul social si cultural;.....	38
b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: în faza de realizare, în faza de operare; .....	39
c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz. ....	39
<b>5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:.....</b>	<b>41</b>
a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;.....	41
b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung; .....	42
c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara; .....	42
d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;.....	43
e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor. ....	43
<b>6. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMIC (A) OPTIM (A), RECOMANDAT (A).....</b>	<b>44</b>
6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor .....	44
6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e) .....	45
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei: .....	45
a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata în lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;.....	45
b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice în vigoare;.....	46
c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti în functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii; .....	46
d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata în luni. ....	46

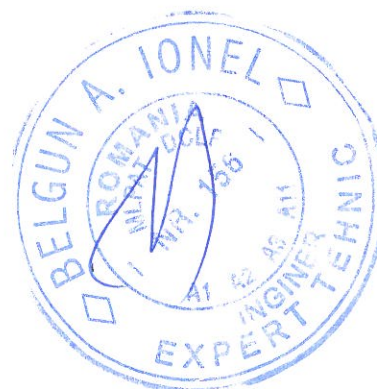


6.4. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementarile specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice .....	47
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite .....	47
<b>7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME.....</b>	<b>48</b>
7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire .....	48
7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	48
7.3. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege .....	48
7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente .....	48
7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică .....	48
<b>7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum: .....</b>	<b>48</b>
a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice .....	48
b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz .....	48
c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice.....	48
d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice; - Se ataseaza Anexa nr. 4 - Studiul Istoric .....	48
e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției .....	48



**BORDEROU DE SEMNATURI**

NUME SI PRENUME	POZITIE IN PROIECT	FUNCTIE	ATRIBUTII
LUCRETIA GUTILA	ARHITECT	ARHITECT CU DREPT DE SEMNATURA	PROIECTARE ARHITECTURA
FLORIN VINTILESCU	INGINER CIVILE	INGINER DIPLOMAT	SEF. PROIECT INGINER CIVILE



## **A. PIESE SCRISE**

### **1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII**

#### **1.1 Denumirea obiectivului de investitie:**

„Consolidare si reabilitare Cladire C1 Teatrul Tony Bulandra”  
Bulevardul Regele Carol I, nr. 43, Municipiul Targoviste, Judet Dambovita

#### **1.2 Ordonator principal de credite/investitor:**

Municipiul Targoviste  
Str. Revolutiei, nr. 1-3, Targoviste, J Dambovita  
telefon: 0245.611.222, fax: 0245.217.951, 0245.221.223

#### **1.3 Ordonator de credite (secundar/tertiar):**

Nu e cazul

#### **1.4 Beneficiarul investitiei:**

Municipiul Targoviste  
Cod fiscal: 4279944  
Str. Revolutiei, nr. 1-3, Targoviste, Judet Dambovita  
telefon: 0245.611.222, fax: 0245.217.951, 0245.221.223

#### **1.5 Elaboratorul documentatiei:**

S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.  
Cod fiscal: RO35982595  
Calea Rahovei, nr. 266-268, corp 2, mansarda, axele C-D, stalpii 23-25, camerele  
15A si 15B, sector 5, Bucuresti, telefon: 0740.161.024, fax: 021.555.05.27  
e-mail: dacdesign.project@gmail.com;

#### **1.6 Data elaborarii documentatiei:**

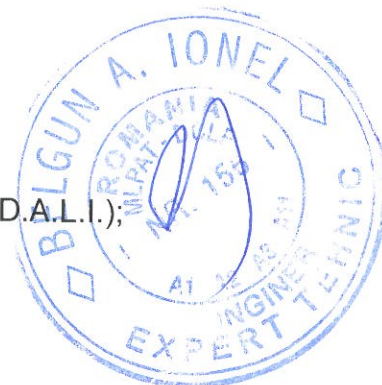
Mai 2019

#### **1.7 Faza de proiectare:**

Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.);

#### **1.8 Numar contract:**

Contract de prestari servicii nr. 12575 / 11.04.2019





## **2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii LUCRARILOR DE INTERVENTII**

### **2.1 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare**

Scopul prezentei documentatii il constituie elaborarea Documentatiei Tehnico-Economice de Avizare a Lucrarilor de Interventii (D.A.L.I.), pentru Consolidarea si reabilitarea Cladirii C1 Teatrul Tony Bulandra din Targoviste, judet Dambovita in vederea aducerii la forma initiala de monument istoric, stabilirii masurilor si lucrarilor care sunt necesare pentru asigurarea rezistentei mecanice si stabilitatii conform Normativului P100-1/2013 si Legii nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, actualizata, cu modificarile si completarile ulterioare precum si a tuturor normelor si normativelor care reglementeaza exigentele de calitate in constructii.

### **2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor**

Imobilul din Municipiul Targoviste, str. Regele Carol I, nr. 43, are o suprafata construita de 4457mp, este ocupat de constructia C1 in suprafata construita la sol de 1130mp, constructia C2 – fantana arteziana in suprafata construita la sol de 132mp si C3 – anexa in suprafata construita la sol de 53mp si este indentificat prin numar cadastral 80726.

In Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, figureaza ca monument istoric, la pozitia 611, cod LMI DB-II-a-B-17202, „Ansamblul urban B-dul Castanilor (azi B-dul Regele Carol I)” datat sec XIX-XX. Imobilul din B-dul Regele Carol I, nr. 43, este amplasat in raza de protectie a acestuia.

Cladirea asupra careia se propun interventii are un regim de inaltime Sp+P+1E avand functiunea de Teatru Municipal, potrivit acestui fapt, nu se vor realiza modificari la nivel de schema functionala existenta.

Cladirea a fost construita in perioada 1955-1957 si pusa in functiune in anul 1957. De la data darii in folosinta si pana in prezent nu s-au efectuat modificari structurale, singurele interventii fiind de reparatii si intretinere curenta.

### **2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice**

Oportunitatea investitiei este impusa de considerente socio-economice si anume:

- Asigurarea unui cadru optim de desfasurare a activitatii Teatrului Municipal Tony Bulandra;



- Desfasurarea activitatii intr-o locatie care sa corespunda exigentelor, standardelor si reglementarilor in vigoare si care sa contribuie la alinierea standardelor la nivelul Comunitatii Europene.

### **3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE**

#### **3.1 Particularitati ale amplasamentului**

##### **a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni în plan);**

Obiectivul de investitie propus se afla în intravilanul Municipiului Targoviste, B-dul Regele Carol I, nr. 43, Judet Dambovita si are o suprafata construita la sol de 4457mp.

##### **b) relatiile cu zone învecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;**

Imobilul se invecineaza:

- La Nord: Proprietate privata;
- La Est: NCP 204 – Most. Pricunda Ioan;
- La Est: T.A.P.
- La Sud: trotuar;
- La Vest: Bulevardul Regele Carol I.

##### **c) datele seismice si climatice:**

Din punct de vedere seismic, conform S.R. 11100/1/93, amplasamentul se incadreaza in interiorul izoliniei de gradul 8<sub>1</sub> (opt) pe scara MSK unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum).

Pentru reabilitarea constructiei existente, conform reglementarii tehnice „Cod de proiectare seismica - Partea I - Prevederi de proiectare pentru cladiri existente, indicativ P 100 / 1 - 2006 terenul cercetat se situeaza in zona cu valoarea de vârf a acceleratiei terenului  $a_g = 0.24$  g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta  $IMR = 100$  ani.

Perioada de control (colt)  $T_c = 0.7$  spectrului de raspuns.

Climatic zona studiata se caracterizeaza prin urmatoarele valori ale factorilor climatici:

- temperatura medie anuala a aerului 9.9°C;
- temperatura minima absoluta a aerului -22 °C;
- precipitatii medii anuale 600 - 660 mm;



- adâncimea maxima de inghet  $h = 0.90 - 1.00$  m (STAS 6054/77).

Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor Indicativ CR-1-1-4/2012, valoarea de referinta a presiunii dinamice a vântului  $q_b = 0.4$  kPa având IMR = 50 ani. Conform tabel 2.1. pentru categoria de teren IV, lungimea de rugozitate este  $z_0 = 1$  m si  $z_{min} = 10$  m.

Conform Cod de proiectare – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR-1-1-3/2012, amplasamentul prezinta o valoare caracteristica a incarcarii din zapada pe sol  $s_k = 2$  kN/m<sup>2</sup>.

#### **d) studii de teren:**

##### **(i) studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare**

Din punct morfologic, amplasamentul Teatrului Municipal Târgoviste prezinta un relief modificat antropic. Pe latura de vest, terenul se situeaza la cota din bulevard. Celelalte laturi prezinta un relief coborat cu cca 0.70 – 0.80 m.

Geologic, in suprafata zona este constituita din depozite ce apartin Pleistocenului superior.

Din punct de vedere geo-tectonic, zona apartine partii interne a avânt fosei carpatice, unde apar in adâncime depozite ce apartin Pleistocenului inferior, iar la suprafata depozite aparținând Pleistocenului superior si Holocenului.

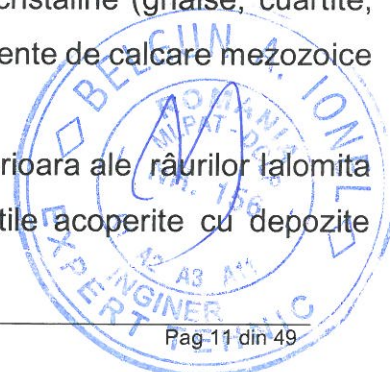
Pleistocenul inferior este identificat pe ambele maluri ale râului Ialomita, si este constituit dintr-o succesiune de depozite agiloase, in alternanta cu strate de nisip, pietris cu nisip, uneori cu bolovanis, slab cimentate. Aceste depozite se întâlnesc in literatura de specialitate sub denumirea de „Formatiunea de Cândesti”.

Pietrisurile au o stratificatie oblica torentiala, cu un liant predominant nisipos cenusiu, cenusiu verzui sau roscat.

In masa de pietrisuri se întâlnesc lentile de nisipuri grosiere verzui si mai rar argilite nisipoase, puternic micafero pe fete.

Elementele din pietrisuri provin in majoritate din sisturi cristaline (gnaise, cuarțite, amfibolite, micasituri, sisturi cloritos - sericitoase si mai rar fragmente de calcare mezozoice sau gresii cretacico-paleogene).

Pleistocenul superior formeaza terasele inferioara si superioara ale râurilor Ialomita si Dâmbovita si este reprezentat prin depozite grosiere fluviatile acoperite cu depozite proluviale argiloase si prafoase cafeniu roscate.



Se remarca o grosime mai mare a depozitelor proluviale argiloase pe zona terasei superioare.

Holocenul reprezinta depozitele actuale ce formeaza lunca râului Ialomita si terasa joasa a acestuia. Este constituit in cea mai mare parte din depozite grosiere, aluvionare reprezentate prin pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri acoperite cu depozite lacustre argiloase – prafoase.

Din punct de vedere morfologic zona studiata se situeaza in Câmpia inalta a Târgovistei, dispusa in partea de nord a marii unitati morfologice - Câmpia Româna.

Geomorfologic, orasul Târgoviste se dezvolta pe terasele joasa si inferioara de pe partea dreapta a râului Ialomita si pe terasa superioara situata in interfluviul dintre râul Dâmbovita si Ialomita.

Aceste terase prezinta un relief aproximativ plan cu o usoara panta catre sud, cu denivelari in zona de eroziune a râului Ialomita, la limita cu terasa joasa si la limita dintre terasele inferioara si superioara.

Morfologia orasului a fost modificata de-a lungul timpului in unele zone prin activitatile antropice de depunere a materialului de umplutura.

Hidrografic zona studiata apartine bazinului râului Ialomita care in zona are un curs de la nord vest catre sud est si prezinta o albie bine incastrata.

Pârâul Milioara, afluent pe partea dreapta a râului Ialomita, are un traseu canalizat, pe anumite portiuni acoperit.

Din punct de vedere hidrogeologic in zona cercetata s-a identificat prin lucrarile executate anterior in zona, un strat acvifer freatic cu potential redus, situat la adâncimea  $h = -20$  m (de la cota terenului actual).

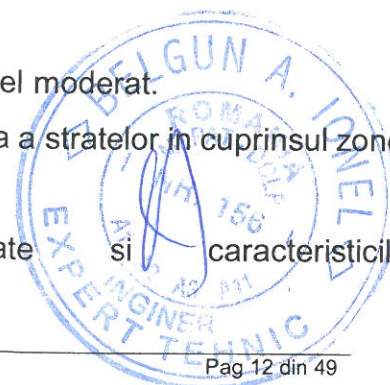
Lucrarile geotehnice executate pentru prezentul proiect au pus in evidenta o stratificatie specifica terasei inferioare, unde apar in suprafata depozite argiloase / prafoase cu grosimi de pâna la 2.30 m, ce se dispun peste depozite aluvionare constituite din pietris cu bolovanis si nisip colmatat cu argile.

Nivelul hidrostatic nu a fost întâlnit in forajele geotehnice executate acesta situându-se la adâncimi mai mari de 5.00 m

Riscul geotehnic al executiei acestei lucrari este de nivel moderat.

Forajele geotehnice au identificat succesiunea litologica a straturilor in cuprinsul zonei active a fundatiilor existente.

Datele identificate in sondajele descoperite executate si caracteristicile infrastructurii sunt prezentate in continuare:



Sondaj descoperta 1 executat in subsol

- fundatie tip talpa continua din beton in stare buna cu o grosime de 0.20 m;
- latimea fundatiei B = 0.90 m;
- peretii subsolului din caramida cu o latime de 0.60 m;
- adâncime de fundare  $D_f = 3.00$  m de la cota trotuarului si  $D_f = 0.35$  m de la

cota pardoselii subsolului.

- strat de fundare, pietris cu bolovanis si nisip argilos roscat.

Conform forajelor hidrogeologice din zona stratul de pietris cu nisip si bolovanis cu intercalatii de argile se extinde pâna la adâncimi de cca 20.00 m.

Sondaj descoperta 2 executat in exterior in zona demisolului

- fundatie tip continua din beton in stare buna cu o inaltime de 1.20 m;
- zidaria din caramida este ingropata pâna la adâncimea de 0.60 m;
- latimea fundatiei B = 0.60 m;
- adâncime de fundare  $D_f = 1.80$  m de la cota trotuarului;
- strat de fundare, argila nisipoasa, cafeniu galbuie, plastic vârtoasa – tare.

Stratul de fundare prezinta o grosime de 0.50 m. De la adâncimea de 2.30 m este interceptat stratul de pietris cu nisip argilos roscat, ce nu a fost epuizat pâna la adâncimea de 2.50m.

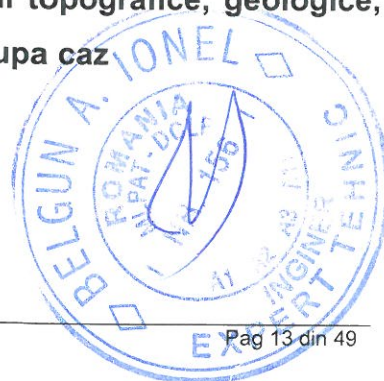
Sondajul descoperta 3 executat in interior, in foaier a interceptat urmatoarele caracteristici ale infrastructurii:

- fundatie continua din beton in stare buna cu o inaltime de 1.20 m;
- latimea fundatiei B = 0.70 m;
- adâncime de fundare  $D_f = 1.80$  m de la cota trotuarului;
- strat de fundare, argila prafoasa, roscata, plastic vârtoasa cu pietris.

Stratul de fundare prezinta o grosime de 0.50 m. De la adâncimea de 2.30 m este interceptat stratul de pietris cu nisip argilos roscat, ce nu a fost epuizat pâna la adâncimea de 2.50 m.

**(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz**

Nu este cazul.



**e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente**

Cladirea dispune de urmatoarele echipamente tehnico-edilitare care nu necesita devierea si extinderea lor – retele electrice de inalta si medie tensiune, retele de distributie apa rece si canalizare, alte tipuri de retele (telefonie, iluminat public, cablu receptie TV), retele de gaze naturale.

**f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;**

Investitia poate fi afectata de numerosi factori de risc, care pot aparea atat in stadiul de proiectare cat si in stadiul de executie ducand la o serie de deficiente.

*Deficiente ce se produc in timpul proiectarii:*

1. conceptul structural cu solutii constructive nerationale din punct de vedere tehnic si economic (ex: sensibilitatea solutiei constructive la abateri de executie);
2. interpretarea gresita a unor prescriptii tehnice, omisiuni In luarea In considerare a unor actiuni;
3. neconcordanta intre schema statica adoptata la calculul sollicitarilor in elementele structurii de rezistenta si comportarea reala a structurii;
4. greseli in alegerea materialelor din care se executa structura de rezistenta. Neluarea in considerare a particularitatilor pe care le impun caracteristicile procesului tehnologic adaptat de constructie (agresivitate chimica, caracterul sollicitarilor etc.).

*Deficiente ce se produc in timpul executiei:*

1. abateri neadmisibile ale formei, dimensiunilor, calitatii materialelor, prefabricatelor furnizate de statii de betoane, fabrici de prefabricate, uzine;
2. trasarea defectuoasa a constructiei;
3. defecte la montarea elementelor structurii, la armare, la turnarea betoanelor, la executarea asamblarilor de montaj, la executarea lucrarilor de izolatii hidrofuga;
4. inlocuirea la locul de punere in opera a materialelor prevazute in proiect cu altele de calitate inferioara;
5. nerespectarea tehnologiei de executie (succesiunea fazelor tehnologice, lucrul in conditii speciale etc.);
6. pagube materiale cauzate de incendii, trasnet, furtuna, grindina, ploi torentiale, inundatii, accidente ale mijloacelor de transport in timpul transportului materialelor,

accidente in timpul operatiilor de incarcare-descarcare, furtul unor echipamente, materiale etc; ceea ce poate duce la cresterea costurilor, intarzieri;

7. sistarea temporara a utilizarii terenului pentru activitatile prevazute in proiect, din cauza descoperirii de vestigii arheologice si/sau patrimoniu national, resurse naturale, ape subterane ceea ce poate duce la majorarea duratei de timp si a costurilor privind realizarea proiectului;

*Deficiente ce se produc in timpul exploatarei:*

1. deficiente ascunse, cauzate de executia necorespunzatoare, si care ies in evidenta in timpul folosirii constructiei si pot produce degradari ale constructiilor;
2. deficiente puse in evidenta de solicitarile de exploatare, normale, dar cu valorile maxime;
3. deficiente care apar in timpul sau din cauza exploatarei si care sunt provocate de lipsa de intretinere normala a constructiei, de depasirea incarcarilor admise, de schimbarea neautorizata a destinatiei cladirii sau intervenții neautorizate asupra structurii de rezistenta, de exploatarea necorespunzatoare a instalatiilor si utilajelor ce functioneaza in cladire (ce pot conduce la degajari accidentale de gaze sau lichide corozive, cu actiune agresiva asupra elementelor constructiei)

Aceste deficiente, neidentificate sau neremediate la timp, pot duce la degradarea constructiei intr-un timp mai rapid decat durata de viata a constructiei, rezultand aparitia unor costuri suplimentare in perioada de exploatare pentru reabilitarea constructiei, sau, in cazuri grave, se poate ajunge chiar la desfiintarea constructiei.

**g) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate.**

Cladirea se afla in Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, la pozitia 611, cod LMI DB-II-a-B-17202, „Ansamblu urban B-dul Castanilor (azi B-dul Regele Carol I)”, datat sec XIX-XX.

Interventiile asupra monumentelor istorice se fac numai pe baza si cu respectarea avizului emis de catre Ministerul Culturii si Patrimoniului National sau, dupa caz, de catre serviciile publice de concentrate ale Ministerului Culturii si Patrimoniului National conform cu Legea 422/2001 modificata si completata prin Legea 259/2006 si Ordonanta 10/2016 privind protejarea monumentelor istorice si a Normei de aplicare 16/2016.

### **3.2. Regimul juridic:**

**a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;**

Terenul in suprafata de 4457mp este identificat prin Cartea Funciara 80726, avand numarul cadastral 80726 si este in proprietatea Municipiului Targoviste.

**b) destinatia constructiei existente;**

Cladirea asupra careia se propun interventii are destinatia de Teatru Municipal.

**c) includerea constructiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si în zone construite protejate, dupa caz;**

Cladirea se afla in Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, la pozitia 611, cod LMI DB-II-a-B-17202, „Ansamblu urban B-dul Castanilor (azi B-dul Regele Carol I)”, datat sec XIX-XX.

**d) informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.**

Terenul studiat este situat in intravilanul municipiului Targoviste, fiind încadrat conform documentatiilor urbanistice in categoria de folosinta curti constructii.

Funciunea dominanta a zonei este LMu – zona rezidentiala cu cladiri P, P+1E, P+2E (pana la 10,00m).

Conform PUG si RLU, parcel apartine partial zonei IS zona pentru institutii si servicii publice de interes general.

In conformitate cu Legea 50/1991, republicata, art. 2, alin. 4, lit. a se admit lucrari de modificare, reparare a cladirilor de orice fel cu conditia mentinerii suprafetei construite la sol si a volumetriei acestora fara a fi necesara intocmirea unei documentatii de urbanism (PUZ,PUD).

Se admit lucrari de consolidare si reabilitare cladire C1, Teatru Tony Bulandra, existenta, numai in baza unei expertize tehnice care va face referire la rezistenta si stabilitatea cladirilor in ansamblu si a acordului Inspectoratului Judetean in Constructii Dambovita.





Se vor respecta prevederile Codului Civil referitoare la vecinatati si prevederile Legii nr. 50/1991, republicata, prevederile Ordinului 839/12.10.2009 pentru aplicarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1991, si prevederile Legii 10/1995, republicata.

### **3.3. Caracteristici tehnice si parametri specifici:**

#### **a) categoria si clasa de importanta;**

- În conformitate cu prevederile H.G. nr. 766 din 21 noiembrie 1997, Anexa 3, „REGULAMENT privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor”, Capitolul II, Art.6 categoria de importanta a constructiei este B - constructii de importanta deosebita.

Conform Art.7 categoria de importanta se stabileste de catre proiectant, la cererea investitorului, în cazul constructiilor noi, sau a proprietarului, în cazul constructiilor existente, atunci cand este necesar, pentru lucrari de investitii sau în alte cazuri. Pentru fiecare constructie se stabileste o singura categorie de importanta si aceasta va fi înscrisa in toate documentele tehnice privind constructia: autorizatia de construire, proiectul de executie, cartea tehnica a constructiei, documentele de asigurare.

Conform Art.10 categoria si clasa de importanta stabilite pentru o constructie nu se vor modifica decat la schimbarea destinatiei sau în alte conditii care impun aceasta, prin documentatii motivate.

- În conformitate cu prevederile „Codului de proiectare seismica” P100/2013, partea I, „Prevederi de proiectare pentru cladiri”, constructia apartine clasei a II-a de importanta si de expunere la cutremur avand factorul de importanta  $\gamma_{I,e} = 1.2$ , factor de importanta ce este asociat cu evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenta  $IMR=225$ ani (cu probabilitatea de depasire de 20% în 50 de ani).

#### **b) cod în Lista monumentelor istorice, dupa caz;**

Cladirea se afla in Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, la pozitia 611, cod LMI DB-II-a-B-17202 „Ansamblu urban B-dul Castanilor (azi B-dul Regele Carol I)”, datat sec XIX-XX.

#### **c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;**

Cladirea a fost construita in perioada 1955-1957 si pusa in functiune in anul 1957.



**d) suprafata construita**

Suprafata terenului = 4457mp;

Suprafata construita = 1262mp.

**e) suprafata construita desfasurata**

Suprafata desfasurata = 2747 mp;

**f) valoarea de inventar a constructiei**

Conform Hotararii Consiliului Local privind actualizarea inventarului bunurilor care apartin domeniului public al Municipiului Targoviste nr. 156/29.05.2014 si lista de inventariere actualizata la 29.01.2019 avem urmatoarele:

- Cladire – Teatrul Municipal Targoviste – valoare inventar: 639.542,00 lei;
- Teren aferent Teatrului Municipal Targoviste – valoare inventar: 1.348.064,00 lei.

**g) alti parametri, în functie de specificul si natura constructiei existente.**

Nu e cazul.

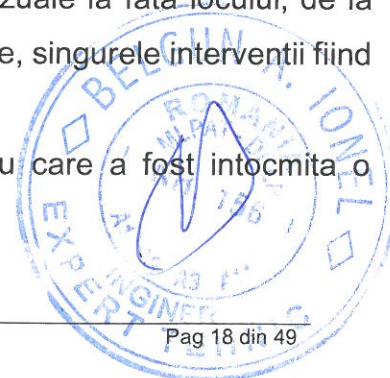
**3.4. Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice si/sau ale auditului energetic, precum si ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiaza de regimul de protectie de monument istoric si al imobilelor aflate în zonele de protectie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidientia degradarile, precum si cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradari produse de cutremure, actiuni climatice, tehnologice, tasari diferite, cele rezultate din lipsa de întretinere a constructiei, conceptia structurala initiala gresita sau alte cauze identificate prin expertiza tehnica.**

**Analiza starii constructiei pe baza concluziilor expertizei tehnice:**

Cladirea a fost construita in perioada 1955-1957 si pusa in functiune in anul 1957.

Din informatiile oferite de beneficiar si din constatările vizuale la fata locului, de la data PIF si pana in prezent nu s-au efectuat modificari structurale, singurele interventii fiind de inlocuire invelitoare, reparatii si intretinere curenta.

Invelitoarea a fost inlocuita in anul 2015, lucrare pentru care a fost intocmita o expertiza tehnica.



Cladirea are o conformare de ansamblu satisfacatoare ca forma in plan, intrunind cerintele si caracteristicile functionale pentru destinatia finala - Teatru, alcatuire ce presupune in primul rand realizarea unei Sali de spectacole si spatii anexe.

Fundatiile sunt din beton, de cca. 60-65cm latime, avand cota de fundare in zona parterului la cca. 120cm fata de terenul natural, adancime peste limita de inghet. Aceasta adancime s-a determinat printr-un sondaj local.

De asemenea NU s-au putut face prea multe sondaje locale interioare la elementele structurale prin demolari locale, deoarece teatrul este in stare de functionare. Din punct de vedere al alcatuirii elementelor structurale, cladirea prezinta urmatoarele caracteristici principale:

- Disponerea peretilor la toate nivelurile este corespunzatoare, in sensul ca se pastreaza regularitatea pe verticala a acestora;
- Peretii portanti din zidarie de caramida au grosimile de 50,30 si 25cm;
- caramizile din care este alcatuita zidaria sunt de tip industrial, incadrate conf. CR 06/2006 ca fiind grupa 1, cu fb=5N/mm<sup>2</sup> si mortar M2,5N/mm<sup>2</sup>,grupa G;
- In zona salii si a foaierei sunt stalpi de beton armat de 35x50cm, stalpi prevazuti sa preia descarcarea grinzilor de beton armat de peste sala;
- Plansele peste subsol, parter si etaj (inclusiv peste scena) sunt din beton armat, avand grosimea de 12-15cm, indeplinind conditia de saibe rigide;
- Planseul peste etaj are o serie de grinzi transversale intoarse pe care reazema popii sarpantei;
- Sarpanta acoperisului este din lemn ecarisat, avand structura in sistem «scaune»;
- In urma constatarilor si a recomandarilor din expertiza anterioara, au fost inlocuiti toti capriorii si s-au suplimentat o serie de elemente componente: clesti, contrafise, prinderi suplimentare;
- Alcatuire sarpanta + invelitoare:
  - Popi centrali d=20cm, popi marginali d=16-18cm;
  - Pane 10x20cm, distante de rezemare 3,50-3,60m;
  - Capriori marginali si centrali 10x14/50;
  - Clesti transversali si longitudinali 3.00-6.00cm/16-18cm;
  - Contrafise transversale si longitudinale lemn rotund d=10-12cm;
  - Tigla ceramica;



Nu s-au constatat fisuri la peretii portanti sau fundatii datorate tasarilor diferite ale acestora, dar se prezuma existenta unor fisuri sau crapaturi devenite ascunse in urma diverselor reparatii curente efectuate de-a lungul timpului.

Datorita prezentei hidroizolatiei orizontale din carton sub zidarie, peretii nu prezinta urme de igrasie.

Din punct de vedere al conformarii de ansamblu, cladirea corespunde in mare parte normelor actuale de alcatuire si proiectare referitoare la forma in plan, grosimea zidurilor, coliniaritatea peretilor.

### **3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.**

In ceea ce urmeaza sunt prezentate solutiile raportului de expertiza tehnica:

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clasele de risc seismic se face pe baza a 3 categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor efectuate in cadrul evaluarii. Pentru orientarea in decizia finala privitoare la siguranta structurii (incadrarea in clasa de risc a constructiei) masura in care cele 3 categorii de conditii sunt indeplinite este cuantificata prin intermediul a 3 indicatori. Acestia sunt:

- R1 gradul de indeplinire al conditiilor de alcatuire seismica (gradul de indeplinire al conditiilor de alcatuire seismica). Indicatorul R1 la valori pe baza punctajului atribuit fiecarei categorii de conditii de alcatuire, dat in lista specifica tipului de structura analizat. Punctajul maxim  $R1_{max} = 100$  corespunde unei constructii care indeplineste integral toate categoriile de conditii de alcatuire;
- R2 - gradul de afectare structurala care exprima proportia degradarilor structurale produse de actiunea seismica si de alte cauze. Indicatorul R2 si valori pe baza punctajului atribuit diferitelor categorii de degradari structurale si nestructurale dat in lista specifica tipului de constructie analizat. Punctajul maxim  $R2_{max} = 100$ , corespunde unei constructii cu integritatea neafectata de degradari;
- R3 - gradul de asigurare structurala seismica care reprezinta raportul intre capacitatea si cerinta structurala seismica, exprimata in termeni de rezistenta in cazul folosirii metodologiilor de nivel 1 si 2. Indicatorul R3 evidentiaza capacitatea de rezistenta si de deformabilitate a structurii in raport cu cerintele seismice.

Valorile celor 3 indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc.

Avand in vedere cei trei indicatori R1, R2 si R3, precum si principiul conform caruia decizia privind incadrarea cladirii intr-o anumita clasa de risc trebuie sa fie rezultatul unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, **cladirea se incadreaza in clasa de risc seismic Rs III.**

### **3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz**

Nu e cazul.

## **4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE:**

### **Concluziile Expertizei tehnice**

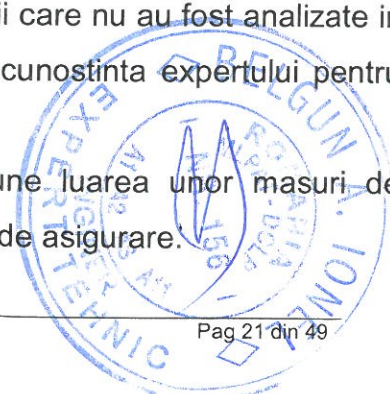
Recomandari si concluzii:

- inainte de demolarea planseului si a grinzilor din zona scenei, scaunele ale caror popi se vor elimina se vor sprijini cu scaune provizorii, paralele cu cele existente;
- dupa montarea definitiva a noilor scaune, se vor indeparta popii si se va incepe operatia de demolare a planseului si a celor doua grinzi;
- se recomanda ca taierea planseului intre grinzi sa se efectueze cu discul diamantat, in bucati de cca.40cmx40cm, pentru a fi usor indepartate manual;
- grinzile se vor demola cu ajutorul ciocanului demolator, montandu-se pe scena saltele si plase rezistente pentru a impidica deteriorarea scenei din caderea bucatilor de beton desprinse din demolare;
- partea din grinzi dinspre fronton se va demola inclinat, pentru a nu forta din greutatea proprie placa ramasa dupa taiere;
- armaturile din scara noua se vor ancora la plecare si sosire prin spargeri locale si rebetonare;

La intocmirea proiectului se vor respecta toate normele si prescriptiile in vigoare referitoare la acest gen de lucrari.

Daca pe parcursul executiei lucrarilor vor aparea situatii care nu au fost analizate in prezenta lucrare, fiind in prezent ascunse, se vor aduce la cunostinta expertului pentru analizarea si luarea masurilor ce se impun.

Avand in vedere aspectele mentionate, nu se impune luarea unor masuri de consolidare locale cu scopul maririi gradului local sau general de asigurare.



Se recomanda ca lucrarile de interventie si reabilitare sa se realizeze cu firme de specialitate, cu experienta in acest gen de lucrari si dotate corespunzator.

Orice alte interventii la elementele structurale ale cladirii in afara celor mentionate in prezenta expertiza sunt interzise fara acordul intocmitorului prezentei expertize.

Beneficiarul este obligat sa-si asigure asistenta unui diriginte de santier si a unui Responsabil tehnic cu executia, cu responsabilitatile ce le impune legislatia in vigoare.

Interventiile mentionate, in conditiile respectarii prezentei expertize Nu diminueaza local si in ansamblu starea actuala a cladirii si nu afecteaza negativ rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare a acesteia.

Gradul minim de asigurare seismica R3 dupa interventiile mentionate creste cu 1%,de la 79% la 80%.

### **Concluziile studiului Geotehnic**

Morfologic, terenul pe care este situat Teatrul Municipal Tony Bulandra din orasul Târgoviste se situeaza pe terasa inferioara de pe partea dreapta a râului Ialomita, subunitate geomorfologica cu aspect tabular, fara a fi afectata de fenomene fizico - geologice de pierdere a stabilitatii si fara potential de risc in ceea ce priveste fenomenele de inundabilitate.

Local terenul a fost amenajat antropic si prezinta denivelari de cca 0.70 m fata de cota din bulevardul Carol I.

Din punct de vedere geologic in zona apar depozite cu vârsta Pleistocen superior, nivelul inalt.

Stratificatia interceptata de lucrarile geotehnice executate este prezentata la Capitolul 3.d – Stratificatia pusa in evidenta si la piesele desenate pe cate un profil al sondajelor descoperite/forajelor geotehnice (plansele 4 - 6), si impreuna cu rezultatele incercarilor de laborator pe fisele sintetice ale forajelor (plansele 7 - 8).

Nivelul hidrostatic nu a fost întâlnit in forajele geotehnice executate acesta situandu-se la adâncimi mai mari de 5.00 m.

Riscul geotehnic al executiei acestei lucrari este de nivel moderat.

#### **a) clasa de risc seismic;**

Zona seismica de calcul ii corespunde coeficientul seismic  $a_g=0.30g$  si perioada de colt  $T_c = 1.0$  s. Conform expertizei tehnice, imobilul studiat este incadrat in clasa de risc seismic  $R_s$  III.



**b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;**

In urma analizei tehnice asupra constructiei expertizate, raportata la nivelul de siguranta cerut prin standardele si normativele in vigoare, se impun masuri de interventie care sa corecteze problemele semnalate.

**Scenariul 1**

Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrările următoare: crearea unui gol în planșeul situat la cota +8,30m în dreptul scării de acces, executarea unei scări de acces din structura metalică pentru a se realiza accesul în pod la cota +8,30m prin golul nou creat.

Avantajul – timp de execuție mai scurt al lucrărilor propuse datorită rapidității de execuție a scării metalice, care va fi livrată pe componente și asamblată la fața locului. Cost mai mic, comparativ cu scenariul în care este aleasă soluția unei scări din beton armat.

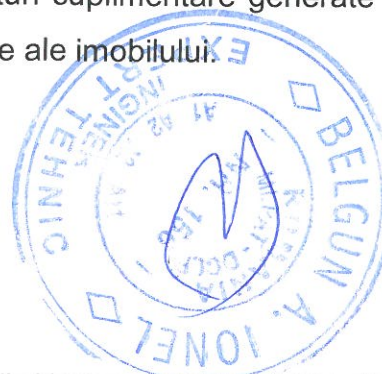
Dezavantajul – aspect inestetic al scării de acces în pod, având în vedere valoarea de monument istoric al imobilului. Imposibilitatea de a putea schimba decorurile de dimensiuni mari în plan vertical.

**Scenariul 2**

Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrările următoare: demontarea a două scaune aflate în alcatuirea sistemului structural al sarpantei, executarea a două cadre din lemn lamelar în vederea preluării sarcinilor provenite de la acoperiș, desființarea parțială a planșeului amplasat deasupra scenei și desființarea a două grinzi amplasate în acea zonă, crearea unui gol în planșeul situat la cota +8,30m în dreptul scării de acces, executarea unei scări de acces din beton armat pentru a se realiza accesul în pod la cota +8,30m prin golul nou creat.

Avantajul – aspect estetic având în vedere valoarea de monument istoric al imobilului

Dezavantajul – timp de execuție mai lung și costuri suplimentare generate pentru realizarea finisajelor în concordanță cu finisajele interioare ale imobilului.



**c) solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si, dupa caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii;**

**Solutiile tehnice si masurile propuse de catre Expertul tehnic**

- se vor demonta doua scaune transversale din zona scenei, prin eliminarea popilor aferenti;
- pentru preluarea sarcinilor din popii demontati se vor executa doua cadre din lemn lamelar (glulam);
- dupa montarea noilor sustineri tip cadru, se va demola partial planseul de deasupra scenei, dimensiuni 7.81x10,15m si doua grinzi corespunzatoare viitorului gol;
- Pe latura de taiere dinspre fronton se va lasa o zona de planseu de 50cm, iar pe celelalte 3 laturi zona de la grinzi la planseul taiat va fi de 20cm;
- Inspre partea de fronton, grinzile se vor taia inclinat si NU vertical;
- in planseul de la cota 8,30m se va crea prin demolare un gol in dreptul casei scarii, pentru prelungirea acesteia pana in pod;
- in golul creat la punctul anterior se va executa o scara de beton armat, cu plecarea de la cota +4,70 si sosirea la cota 8,30m;
- se va demola cosul de fum adiacent scarii elicoidale de acces in pod;
- se va demonta tubulatura de ventilatie existenta in zona salii de spectacole;
- se va demola partial zidaria din camera de proiectii spre sala, latimea golului marindu-se de la 2,40m la 5,70m.

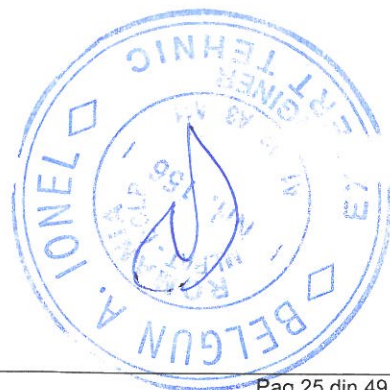
**d) recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate.**

Interventiile recomandate pentru asigurarea functionarii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate sunt:

- inainte de demolarea planseului si a grinzilor din zona scenei, scaunele ale caror popi se vor elimina se vor sprijini cu scaune provizorii, paralele cu cele existente;
- dupa montarea definitiva a noilor scaune, se vor indeparta popii si se va incepe operatia de demolare a planseului si a celor doua grinzi;
- se recomanda ca taierea planseului intre grinzi sa se efectueze cu discul diamantat, in bucati de cca. 40cmx40cm, pentru a fi usor indepartate manual;



- grinzile se vor demola cu ajutorul ciocanului demolator, montandu-se pe scena saltele si plase rezistente pentru a impidica deteriorarea scenei din caderea bucatilor de beton desprinse din demolare;
- partea din grinzi dinspre fronton se va demola inclinat, pentru a nu forta din greutatea proprie placa ramasa dupa taiere;
- armaturile din scara noua se vor ancora la plecare si sosire prin spargeri locale si rebetonare;
- cosul de fum adiacent scarii elicoidale se va demola manual, in jurul acestuia facandu-se o schela adecvata;
- demolarea zidariei din camera de proiectie se va executa manual, prin desprinderea caramizilor bucata cu bucata;
- fundatiile noii copertine de la intrare se vor executa la distanta de minim 50cm de fundatiile existente si vor avea aceeasi adancime de fundare;
- sistemul termoizolant al peretilor se va executa in conformitate cu prevederile normativului SC 007/2013 privind «SOLUȚII CADRU PRIVIND REABILITAREA TERMO – HIGRO-ENERGETICĂ A ANVELOPEI CLĂDIRILOR DE LOCUIT EXISTENTE” si GP 123/2013 privind „PROIECTAREA ȘI EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE REABILITARE TERMICĂ”.



## **5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA**

### **5.1. Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand:**

#### **a) descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:**

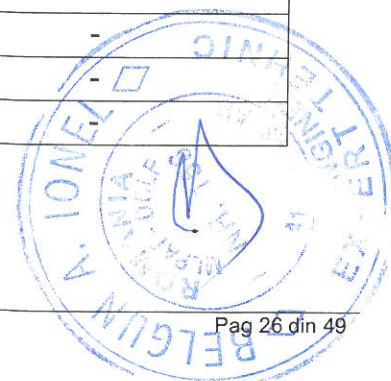
- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;
- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;
- demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;

In conformitate cu studiile intocmite pentru Teatrul Tony Bulandra si cerintele beneficiarului inscrise se doreste realizarea urmatoarelor lucrari in vederea organizarii/desfasurarii in conditii optime a tuturor activitatilor intr-o locatie care sa corespunda exigentelor, standardelor si reglementarilor in vigoare si care sa contribuie la alinierea standardelor la nivelul Comunitatii Europene.

### **Arhitectura**

#### **Prezentare cladire TEATRU MUNICIPAL- existent:**

<b>Dimensiuni constructie</b>	<b>Corp principal</b>	<b>Total</b>
Regim de inaltime	Sp+P+1	-
Lungime	45,60m	-
Latime	24,80m	-
Inaltime	17,21 m	-
Suprafata construita	1.130,00mp	-
Suprafata sarpanta	1.375,00mp	-
Suprafata invelitoare	1.892,00mp	-
Suprafata constr. desfasurata	2.624,00mp	-
Volum total	11.941,00 mc	-



Se doreste amenajarea unui turn de scena prin desfiintarea a doua grinzi de sustinere a planseului de deasupra buzunarului de fund al scenei pentru a se putea schimba decorurile de dimensiuni mari in plan vertical.

La nivelul etajului se doreste continuarea scarii pentru acces la nivelul podului, scara ce se va executa din beton armat. La nivelul podului, se va inchide casa scarii cu pereti din gips-carton RF 2 ore si tamplarie RF 45 min.

### **Rezistenta**

Conform expertizei tehnice sunt necesare urmatoarele lucrari de interventii pentru consolidarea si reabilitarea cladirii:

- se vor demonta doua scaune transversale din zona scenei, prin eliminarea popilor aferenti. Inainte de demolarea planseului si a grinzilor din zona scenei, scaunele ale caror popi se vor elimina se vor sprijini cu scaune provizorii, paralele cu cele existente;
- pentru preluarea sarcinilor din popii demontati se vor executa doua cadre din lemn lamelat incleiat. Dupa montarea definitiva a noilor scaune, se vor indeparta popii si se va incepe operatia de demolare a planseului si a celor doua grinzi;
- dupa montarea noilor sustineri, se va demola partial planseul de deasupra scenei, avand dimensiunile 7,81 x 10,15 m si doua grinzi corespunzatoare viitorului gol. Se recomanda ca taierea planseului intre grinzi sa se efectueze cu discul diamantat, in bucati de cca. 40 x 40 cm, pentru a fi usor indepartate manual. Grinzile se vor demola cu ajutorul ciocanului demolator, montandu-se pe scena saltele si plase rezistente pentru a impidica deteriorarea scenei din caderea bucatilor de beton desprinse din demolare;
- pe latura de taiere dinspre fronton se va lasa o zona de planseu de 50 cm, iar pe celelalte 3 laturi zona de la grinzi la planseul taiat va fi de 20 cm;
- inspre partea de fronton, grinzile se vor taia inclinat si NU vertical, pentru a nu forta din greutatea proprie placa ramasa dupa taiere;
- in planseul de la cota + 8,30 m se va crea prin demolare un gol in dreptul casei scarii, pentru prelungirea acesteia pana in pod;
- in golul creat la punctul anterior se va executa o scara de beton armat, cu plecarea de la cota + 4,70 si sosirea la cota 8,30m;



- lucrarile de demolare se vor face cu respectarea normativului privind "Postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor si elementelor componente ale constructiilor. Interventii la invelitori si acoperisuri", normativ NE 005-1997.

#### Demolarea planseului

Demolarea elementelor se va efectua in sens invers modului de executie, respectiv incepand cu elementele sarpantei: popi, talpi, etc. La efectuarea lucrarilor de demolare se va avea in vedere respectarea normelor de tehnica securitatii si protectia muncii in vigoare.

Lucrarile de demolare a planseului vor incepe numai dupa ce se vor lua masuri de siguranta sporite, si anume:

- ingradirea perimetrului unde se lucreaza pe o distanta de cel putin 2,00 m de la acesta;
- montarea de panouri de avertizare ca se lucreaza la planseu;
- asigurarea accesului in zona de lucru cu scari sigure si comode;
- realizarea de platforme solide prevazute cu balustrada pe care se aduc materialele in vederea coborarii.

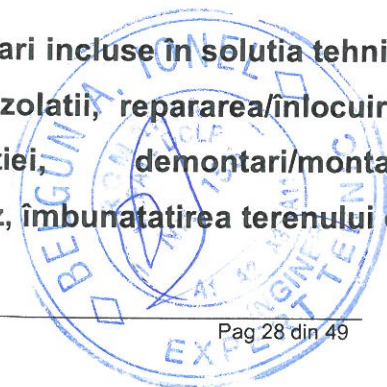
Materialele rezultate din demontare/demolare se vor evacua pe masura efectuarii operatiilor si se vor transporta utilizand jgheaburi, palete si containere. Se interzice depozitarea acestor materiale pe planseul existent pentru a se evita supraincercarea si prabusirea acestuia prin aglomerarea materialelor rezultate din demolare.

Dupa realizarea cadrelor din lemn lamelat incleiat se poate trece la demolarea planseului peste scena, conform planurilor anexate.

La cota + 4,65 se va crea prin demolare un gol in dreptul casei scarii existente, pentru prelungirea acesteia pana in pod. Armaturile din scara noua se vor ancora la plecare si sosire prin spargeri locale si rebetonare si sudare de armatura existenta.

**Interventiile mentionate, in conditiile respectarii prezentei expertize NU diminueaza local si in ansamblu starea actuala a cladirii si nu afecteaza negativ rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare a acesteia.**

**b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de**



**fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate.**

Se vor reface finisajele interioare, in concordanta cu cele existente. Se vor monta la nivelul podului pereti din gips-carton, cu rezistenta la foc 120 min. Accesul in pod se va realiza prin intermediul unei usi metalice, rezistente la foc 45 min. De asemenea, se vor realiza placari ale treptelor scarii noi create, cu material similar celor existente.

Lucrarile propuse se vor realiza doar in interiorul imobilului, si nu vor afecta structura de rezistenta a acestuia sau a imobilelor invecinate.

**c) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;**

Investitia poate fi afectata de numerosi factori de risc, care pot aparea atat in stadiul de proiectare cat si in stadiul de executie ducand la o serie de deficiente.

*Deficiente ce se produc in timpul proiectarii:*

1. Conceptul structural cu solutii constructive nerationale din punct de vedere tehnic si economic (ex: sensibilitatea solutiei constructive la abateri de executie);
2. Interpretarea gresita a unor prescriptii tehnice, omisiuni in luarea in considerare a unor actiuni;
3. Neconcordanta intre schema statica adoptata la calculul solicitarilor in elementele structurii de rezistenta si comportarea reala a structurii;
4. Greseli in alegerea materialelor din care se executa structura de rezistenta. Neluarea in considerare a particularitatilor pe care le impun caracteristicile procesului tehnologic adaptat de constructie (agresivitate chimica, caracterul solicitarilor etc.).
5. Riscuri economice: cresterea pretului la energie; schimbarea ratelor de schimb valutar; cresterea costului celorlalte utilitati.
6. Riscuri contractuale: intarzieri in indeplinirea obligatiilor contractuale; intarzieri la primirea ofertelor din partea producatorilor de materiale, utilaje, echipamente; forta majora.
7. Riscuri financiare: discontinuitate in alocarea surselor; cresterea costurilor pentru investitia de baza;
8. Riscuri de mediu:- intarzieri ale proceselor de avizare; degradarea sau contaminarea terenului in timpul derularii proiectului.

*Riscuri specifice fazei de implementare a proiectului:*



9. Riscuri contractuale: întârzieri ale procesului de licitație; incoerența caietelor de sarcini; erori în documentația de execuție; subiectivitate în selectarea contractorului; întârzieri în îndeplinirea obligațiilor contractuale; întârzieri la furnizarea materialelor și echipamentelor pe șantier; forța majoră.
10. Riscuri tehnice (construcție și exploatare): lipsa de personal specializat și calificat; nerespectarea proiectului și a documentației de licitație; depășirea costurilor alocate; evaluări geotehnice neadecvate; control defectuos al calității; disponibilitatea materialelor și echipamentelor; nerespectarea condițiilor de siguranță și sănătate; contaminarea mediului înconjurător; disconfortul populației; întârzieri de finalizare.
11. Riscuri determinate de factorul uman: erori de estimare; erori de operare; sabotaj; vandalism.
12. Riscuri datorate evenimentelor naturale: alunecări de teren; incendii; inundații
13. Riscuri operaționale și de sistem: probleme de comunicare; estimări greșite ale parametrilor funcționali; probleme în funcționarea echipamentelor, utilajelor, legăturilor între sub-sisteme.

*Deficiente ce se produc in timpul executiei:*

1. Abateri neadmisibile ale formei, dimensiunilor, calitatii materialelor, prefabricatelor furnizate de statii de betoane, fabrici de prefabricate, uzine;
2. Trasarea defectuoasa a constructiei;
3. Defecte la montarea elementelor structurii, la armare, la turnarea betoanelor, la executarea asamblarilor de montaj, la executarea lucrarilor de izolatie hidrofuga;
4. Inlocuirea la locul de punere in opera a materialelor prevazute in proiect cu altele de calitate inferioara;
5. Nerespectarea tehnologiei de executie (succesiunea fazelor tehnologice, lucrul in conditii speciale etc.);
6. Pagube materiale cauzate de incendii, trasnet, furtuna, grindina, ploi torentiale, inundatii, accidente ale mijloacelor de transport in timpul transportului materialelor, accidente in timpul operatiilor de incarcare-descarcare, furtul unor echipamente, materiale etc; ceea ce poate duce la cresterea costurilor, intarzieri;
7. Sistarea temporara a utilizarii terenului pentru activitatile prevazute in proiect, din cauza descoperirii de vestigii arheologice si/sau patrimoniu national, resurse naturale, ape subterane ceea ce poate duce la majorarea duratei de timp si a costurilor privind realizarea proiectului;

*Deficiente ce se produc in timpul exploatarei:*

1. Deficiente ascunse, cauzate de executia necorespunzatoare, si care ies in evidenta in timpul folosirii constructiei si pot produce degradari ale constructiilor;
2. Deficiente puse in evidenta de solicitarile de exploatare, normale, dar cu valorile maxime;
3. Deficiente care apar in timpul sau din cauza exploatarei si care sunt provocate de lipsa de intretinere normala a constructiei, de depasirea incarcarilor admise, de schimbarea neautorizata a destinatiei cladirii sau interventii neautorizate asupra structurii de rezistenta, de exploatarea necorespunzatoare a instalatiilor si utilajelor ce functioneaza in cladire (ce pot conduce la degajari accidentale de gaze sau lichide corozive, cu actiune agresiva asupra elementelor constructiei)

Aceste deficiente, neidentificate sau neremediate la timp, pot duce la degradarea constructiei intr-un timp mai rapid decat durata de viata a constructiei, rezultand aparitia unor costuri suplimentare in perioada de exploatare pentru reabilitarea constructiei, sau, in cazuri grave, se poate ajunge chiar la desfiintarea constructiei.

**d) informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinata; existenta conditionarilor specifice în cazul existentei unor zone protejate;**

Cladirea se afla in Lista Monumentelor Istorice si Siturilor Arheologice ale Judetului Dambovita, la pozitia 611, cod LMI DB-II-a-B-17202, „Ansamblu urban B-dul Castanilor (azi B-dul Regele Carol I)”, datat sec XIX-XX.

**e) caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate în urma realizarii lucrarilor de interventie.**

In urma realizarii lucrarilor descrise mai sus, nu se vor modifica indicatorii urbanistici aferenti investitiei. Lucrarile propuse au ca scop asigurarea unui cadru optim de desfasurare a activitatii Teatrului Municipal Tony Bulandra.

De asemenea dupa finalizarea lucrarilor vor fi asigurate cerintele de calitate obligatorii conform legislatiei in vigoare:

- rezistenta mecanica si stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igiena, sanatate si mediu inconjurator;



- siguranta si accesibilitate in exploatare;
- protectie impotriva zgomotului;
- economie de energie si izolare termica;
- utilizare sustenabila a resurselor naturale.

**5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare;**

- Apa potabila – solutia tehnica nu prevede puncte de consum suplimentare fata de cele existente, astfel consumul de apa potabila nu se modifica;
- Apa menajera - solutia tehnica nu prevede puncte de deversare suplimentare fata de cele existente, astfel debitul de apa menajera nu se modifica;
- Energie electrica – solutia tehnica nu prevede refacerea in totalitate a instalatiei electrice interioare si implementarea de sisteme de iluminat de securitate la incendiu, astfel consumul de energie electrica nu este superior celui existent;
- Agent termic – solutia tehnica nu prevede refacerea sistemului de incalzire cu radiatoare, astfel consumul de agent termic nu se va modifica.

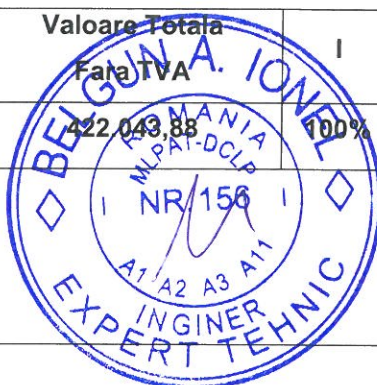
**5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute în graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale**

Durata de realizare a proiectului se estimeza la 7 luni perioada de implementare, din care patru luni sunt rezervate pentru atribuirea contractului de executie, intocmirea proiectului tehnic si a detaliilor de executie, inclusiv verificarea proiectului si 3 luni pentru executia efectiva a lucrarilor, fapt ce reiese din graficul anexat.

Durata de executie a proiectului este estimata la 3 luni (1 trimestru). Preturile sunt exprimate in lei si nu contin TVA.

**PERIOADA DE EXECUTIE - TRIMESTRU**

Denumire	Valoare Totala Fara TVA	I
Proiect integral	422.043,88	100%





Nr. crt.	Denumire activitate	Nr luni	Anul 1							
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Realizarea achizitiilor publice	4	■	■	■	■				
2	Realizarea proiectului tehnic si a Detaliilor de executie	2			■	■				
3	Verificarea tehnica a proiectului	1				■				
4	Lucrari de constructii si instalatii	3					■	■	■	
7	Organizare de santier	2				■				
8	Comisioane, taxe, cote legale	21				■	■	■	■	■
9	Receptia lucrarilor	2								■
10	Asistenta tehnica din partea proiectantului	21					■	■	■	■
11	Asistenta tehnica din partea dirigintelui de santier	21					■	■	■	■

■	Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata
■	Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant
■	Activitatea se desfasoara conform cu nevoile in perioada indicata

#### 5.4. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea în considerare a costurilor unor investitii similare;
- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

Toate costurile estimative ale investitiei sunt prezentate in Devizul General:



**Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE**  
**Proiect: CONSOLIDARE SI REABILITARE CLADIRE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**  
 Memoriu Tehnic D.A.L.I.

**OBIECTIV:** CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA  
**Beneficiar:** Municipiul Targovista  
**Proiectant:** S.C. Dac Project Des S.R.L.



**DEVIZUL GENERAL**

al obiectivului de investitii

**CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 1</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
<b>TOTAL CAPITOL 2</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	<b>Studii</b>	3.000,00	570,00	3.570,00
3.1.1	Studii de teren	3.000,00	570,00	3.570,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Acte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.4	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	<b>Proiectare</b>	26.400,00	5.016,00	31.416,00
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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5.000,00	950,00	5.950,00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	10.400,00	1.976,00	12.376,00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	<b>Consultanta</b>	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	<b>Asistenta tehnica</b>	4.470,26	849,35	5.319,63
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	700,00	133,00	833,00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat In Constructii	300,00	57,00	357,00
3.8.2	Dirigintele de santier	3.470,26	659,35	4.129,63

Pag 1



**Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE**  
**Proiect: CONSOLIDARE SI REABILITARE CLADIRE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**  
 Memoriu Tehnic D.A.L.I.

DEVIZUL GENERAL: CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA

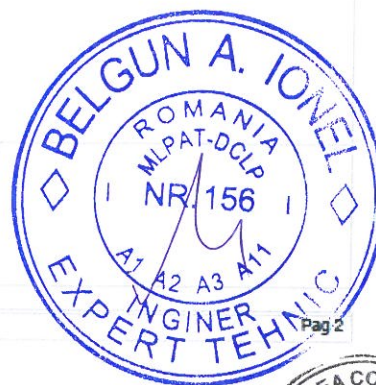
1	2	3	4	5
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>40.870,28</b>	<b>7.765,35</b>	<b>48.635,63</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si Instalatii	324.670,45	61.687,39	386.357,84
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>324.670,45</b>	<b>61.687,39</b>	<b>386.357,84</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	5.000,00	950,00	5.950,00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	4.000,00	760,00	4.760,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	1.000,00	190,00	1.190,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	13.006,37	0,00	13.006,37
5.2.1	Comisioanele si dobanziile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	1.643,35	0,00	1.643,35
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	328,67	0,00	328,67
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.643,35	0,00	1.643,35
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	9.391,00	0,00	9.391,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	38.496,78	7.314,39	45.811,17
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>56.503,15</b>	<b>8.264,39</b>	<b>64.767,53</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>422.043,88</b>	<b>77.717,13</b>	<b>499.761,00</b>
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		<b>328.670,45</b>	<b>62.447,39</b>	<b>391.117,84</b>

1 euro = 4,7584 lei, curs la data de 22.04.2019

Executant,

Director General,

Raport generat cu ISDP , www.deviz.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007



**Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE**  
**Proiect: CONSOLIDARE SI REABILITARE CLADIRE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**  
 Memoriu Tehnic D.A.L.I.

OBIECTIV: CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA  
 Beneficiar: Municipiul Targoviste  
 Proiectant: S.C. Dac Project Des S.R.L.



**DEVIZUL GENERAL**

al obiectivului de investitii

**CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) euro	TVA euro	Valoare cu TVA euro
1	2	3	4	5
<b>CAPITOL 1</b>				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL CAPITOL 1</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 2</b>				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	<b>TOTAL CAPITOL 2</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>CAPITOL 3</b>				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	630,46	119,79	750,25
3.1.1	Studii de teren	630,46	119,79	750,25
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0,00	0,00	0,00
3.3	Expertizare tehnica	1.471,08	279,51	1.750,59
3.4	Certificarea performantelor energetice si auditul energetic al cladirilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	5.548,08	1.054,14	6.602,22
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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	1.891,39	359,37	2.250,76
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	420,31	79,86	500,17
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	1.050,77	199,65	1.250,42
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	2.185,61	415,26	2.600,87
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	939,46	178,49	1.117,95
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	210,16	39,83	250,09
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	147,41	27,95	175,06
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat In Constructii	62,75	11,98	75,03
3.8.2	Dirigintele de santier	729,30	138,66	867,96



**Beneficiar: MUNICIPIUL TARGOVISTE**  
**Proiect: CONSOLIDARE SI REABILITARE CLADIRE C1 TEATRUL TONY BULANDRA**  
 Memoriu Tehnic D.A.L.I.

DEVIZIUL GENERAL: CONSOLIDARE SI REABILITARE C1 TEATRUL TONY BULANDRA

1	2	3	4	5
<b>TOTAL CAPITOL 3</b>		<b>8.589,08</b>	<b>1.631,93</b>	<b>10.221,01</b>
<b>CAPITOL 4</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si Instalatii	68.231,01	12.963,90	81.194,91
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 4</b>		<b>68.231,01</b>	<b>12.963,90</b>	<b>81.194,91</b>
<b>CAPITOL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	1.050,77	199,65	1.250,42
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	840,62	159,72	1.000,34
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	210,15	39,93	250,08
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2.733,35	0,00	2.733,35
5.2.1	Comisiioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	345,36	0,00	345,36
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	69,07	0,00	69,07
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	345,36	0,00	345,36
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	1.973,56	0,00	1.973,56
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	8.090,28	1.537,15	9.627,43
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 5</b>		<b>11.874,40</b>	<b>1.736,80</b>	<b>13.611,20</b>
<b>CAPITOL 6</b>				
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>88.694,49</b>	<b>16.332,63</b>	<b>105.027,12</b>
<b>din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)</b>		<b>69.071,63</b>	<b>13.123,61</b>	<b>82.195,24</b>

1 euro = 4,7584 lei, curs la data de 22.04.2019

Executant,

Director General,

Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007



### **5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:**

#### **a) impactul social si cultural;**

Impactul social este important pentru o functiune de acest tip. Cultura reprezinta unul dintre pilonii de baza ai societatii noastre iar sprijinirea unei bune functionari a acesteia la un nivel calitativ ridicat, poate influenta buna dezvoltare a intregii comunitati.

In prezent, misiunea unei astfel de structuri, care vizeaza cladirile cu functiune de teatru, pun accent pe crearea cadrului functional favorabil schimbarii si cresterii calitatii activitatilor instructive-educative. Acestea au ca scop atat dezvoltarea comunitatii locale, cat si dezvoltarea personala a indivizilor. Valorile care dau perspectiva si coerenta in desfasurarea activitatilor instructive-educative sunt acelea care fac posibila dezvoltarea individului si pregatirea acestuia pentru viata. Aceste valori dovedesc ca pot fi atinse (prin alte exemple de modernizare) cu ajutorul diverselor dotari adecvate, resurse materiale si instrumente de lucru. Aceasta strategie face posibila ameliorarea si perfectionarea activitatilor de ordin comun intr-o localitate.

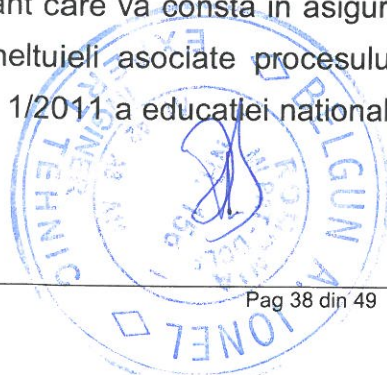
Fiind o institutie a administratiei publice locale, sustenabilitatea institutionala a proiectului este asigurata. Ca urmare a implementarii proiectului se va crea si dezvolta o infrastructura de educatie care sa raspunda exigentelor actuale.

Sustenabilitatea proiectului va fi abordată din mai multe perspective:

- Transferabilitate - proiectul vizeaza promovarea extinsa a rezultatelor obtinute, prin sustinerea dezvoltarii ulterioare a proceselor educationale la nivelul institutiilor implicate, cât și prin replicarea la nivelul altor institutii, prin activități de promovare directă, prin afisarea pe website a rezultatelor proiectului, prin sesiuni de diseminare a bunelor practici, în final modelul propus putând fi preluat, îmbunatatit și dezvoltat.

- Abordare integrată - proiectul vizeaza și un impact la nivel de politici și strategii educaționale, având în vedere că la final va propune un model validat, inovativ de intervenții funcționale pentru dezvoltarea și îmbunatatirea proceselor educationale desfășurate in sala de spectacole.

- Sustenabilitate financiară - Resursele financiare necesare întreținerii și exploatării infrastructurii nou reabilitate vor proveni de la Municipiul Targoviste. Astfel, din bugetul va fi asigurata finantarea complementara a unitatii de invatamant care va consta in asigurarea cheltuielilor de capital, cheltuielilor sociale si a altor cheltuieli asociate procesului de invatamant de stat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011 a educatiei nationale cu completarile si modificarile ulterioare.



• Sustenabilitate din punct de vedere al resurselor umane implicate - Un rol important in continuarea activitatilor proiectului il prezinta experienta personalului care va deservi imobilul. Proiectul poate fi un bun exemplu de implementare in regiune contribuind la imbunatatirea calitatii infrastructurii de educatie pentru asigurarea unui proces educational la standarde europene. Proiectul are, de asemenea, un impact social si de stimulare a procesului de invatare prin reabilitarea infrastructurii educationale. Implementarea cu succes a proiectului se va constitui intr-un exemplu de performanta si va spori gradul de punere in aplicare a strategiilor de dezvoltare locala, regionala si nationala, corelate cu cele de la nivel european.

**b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: în faza de realizare, în faza de operare;**

Număr de locuri de muncă create în faza de execuție sunt exprimate in functie de consumurile estimate in ore de munca necesare realizarii lucrarilor de interventie, care sunt date de programul de calcul IntelSoft Deviz Profesional la evaluarea devizelor estimative ce stau la baza Devizului General.

Acestea sunt extrase din normele de deviz agreate prin norme de consum specifice.

Nota: Este necesar ca forta de munca sa fie calificata, dat fiind complexitatea lucrarilor ce urmeaza a fi executate.

Personalul din domeniu va fi in conformitate cu extrasul de forta de munca rezultat din calculul devizelor in programul IntelSoft Deviz Profesional.

**c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.**

Arealul evaluat este fără activități industriale in vecinatate astfel ca nu există suspiciuni privind existenta vreunei contaminări. Prin lucrarile de constructie ce se executa, nu sunt afectate conditiile hidrologice si hidrogeologice ale amplasamentului. Evacuarea apelor uzate provenite de pe amplasament se face in reseaua de canalizare existenta, astfel dimensionata incat sa poata prelua intreg debitul.

In timpul lucrarilor de executie, datorita utilajelor folosite, pot aparea emisii slabe ale unor poluanti, caracteristice lucrarilor de constructii, care însa sunt nesemnificative, avand în vedere masurile necesare, spatiul liber de dispersie, lipsa unor surse similare în vecinatate si perioada de executie relativ redusa.

Sursele de poluanti pentru aer, caracteristicile acestora pe faze tehnologice sau de activitate: gaze de esapament rezultate din functionarea utilajelor inclusiv a celor care vor

asigura aprovizionarea cu materiale. Compusii din gazele de esapament vor consta în principal din pulberi, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO si aldehide.

*Sursele si emisiile de poluanti în faza de constructie:*

- Manipularea materialelor pulverulente de constructie: pulberile rezultate din manipularea acestor materiale, vor consta în principal din: praf, particule fine de nisip, ciment, etc;
- Gazele de esapament de la autovehiculele si utilajele cu care se vor transporta materialele de constructii si respectiv, care vor fi folosite la construirea propriu-zisa a obiectivului.

Poluarea aerului are un caracter local, temporar, în zona obiectivului si în perioada derularii lucrarilor.

În perioada exploatarii obiectivului, nu vor exista surse de poluare a aerului in plus fata de cele existente in situatia actuala.

*Sursele de zgomot si de vibratii:*

Lucrarile propuse în proiect nu constituie surse de zgomot (nivelul zgomotului nu va depasi un nivel de 60dB).

Amenajarile si dotarile pentru protectia împotriva zgomotului si vibratiilor vor fi cele specifice organizarii de santier pe perioada derularii lucrarilor si nu sunt necesare în timpul functionarii obiectivului propus.

*Sursele impotriva radiatiilor:*

Pe parcursul executiei si în timpul exploatarii nu pot aparea surse de radiatii.

Nu exista indicii ale poluarii solului data fiind lipsa de activitati industriale. Pot exista, insa, depuneri din atmosfera, in legatura cu unele emisii datorate traficului rutier. Pe de alta parte, amplasamentul in intravilan, cu o vegetatie specifica zonei, poate atesta lipsa unei poluari semnificative.

Impactul asupra solului se va produce cu precadere în perioada executarii lucrarilor de constructie a obiectivului, putand fi determinat de:

- scurgerile potentiale de produse petroliere de la utilajele si mijloacele auto implicate în realizarea constructiei;
- vehicularea materialelor de constructie pulverulente (de. ex. ciment, var, beton, etc.).





*Sursele de poluare pentru sol în faza de functionare a obiectivului pot aparea în situatii de:*

- depozitare necorespunzatoare a deseurilor;
- scurgeri accidentale de produse petroliere, în urma unor defectiuni ale autovehiculelor care vor tranzita obiectivul si antrenarea acestora de catre apele pluviale.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand situri protejate sau în conservare.

Prin realizarea obiectivului propus, nu vor fi modificate zone împadurite, nu sunt distruse, alterate sau modificate:

- habitate de specii de plante sau animale incluse in Cartea Rosie;
- compozitii, specii locale, rare sau aclimatizate;
- rute de migrare;
- populatii de plante.

Nu se produc în urma unor astfel de lucrari degradari ale florei din cauza lipsei luminii, a compactarii solului, a modificarii conditiilor hidrogeologice, etc.

Impactul prognozat asupra modificarii de peisaj este unul pozitiv datorita elementelor de decor continute in tema de proiectare si care se vor aplica imbunatatind aspectul zonei.

Riscurile majore care pot afecta implementarea proiectului analizat sunt cele de natura juridica-institutionala, acestea neputand fi evitate sau solutionate (sau diminuate).

## **5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie:**

### **a) prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;**

Prin realizarea proiectului se doresc a se efectua lucrari interioare in imobilul situat la adresa Bulevardul Regele Carol I, nr. 43, Municipiul Targoviste, Judet Dambovita, pentru a asigura crearea unui cadru optim de desfasurare a activitatilor.

#### **1. Analiza optiunilor**

Soluțiile propuse pentru realizarea obiectivului proiectat constau în două variante tehnico-economice:

- Scenariul 1 – Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrarile urmatoare: crearea unui gol in planseul situat la cota +8,30m in dreptul scarii de acces, executarea unei scari de acces din structura

metalica pentru a se realiza accesul in pod la cota +8,30m prin golul nou creat.

- Scenariul 2 – Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrările următoare: demontarea a doua scaune aflate în alcatuirea sistemului structural al sarpantei, executarea a doua cadre din lemn lamelar în vederea preluării sarcinilor provenite de la acoperis, desființarea parțială a planseului amplasat deasupra scenei și desființarea a doua grinzi amplasate în acea zonă, crearea unui gol în planseul situat la cota+8,30m în dreptul scării de acces, executarea unei scări de acces din beton armat pentru a se realiza accesul în pod la cota +8,30m prin golul nou creat.

### **Scenariul de referință**

Având în vedere faptul că Scenariul 1 reprezintă doar o satisfacere sumară a condițiilor cerute de către beneficiar, considerăm că **Scenariul 2** corespunde cel mai bine cerințelor actuale ale mediului socio-cultural și cerințelor beneficiarului.

Scenariul de referință este varianta cu investiție maximă – se efectuează investiția în totalitate, conform celor prezentate în capitolele anterioare.

### **b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;**

Clădirea are o conformare de ansamblu satisfăcătoare ca formă în plan, întrunind cerințele și caracteristicile funcționale pentru destinația de teatru, alcatuire ce presupune în primul rând realizarea unei Sali de spectacole și spații anexe.

Pentru realizarea proiectului sunt necesare lucrări, conform devizului general.

Aceasta este soluția cea mai eficientă și necesară pentru buna desfășurare a spectacolelor, în conformitate cu normele legale.

### **c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;**

Analiza financiară s-a efectuat prin metoda cost-beneficiu la o rată de actualizare de 5 %, pentru o perioadă de referință de 15 de ani,

Premisele și elementele care au stat la baza determinării fluxurilor de numerar actualizate, au fost următoarele:

Valoarea totală a investiției fără TVA este de **422.043,88 Lei**, respectiv **88.694,49 euro**.



Durata de realizare a investitiei: 3 luni.

Durata de viata a cladirii, luata în calcul la determinarea amortizarii anuale aferente investitiei, a fost apreciat conform prevederilor Legii 15 (mentionam faptul ca amortizarea a fost luata în calcul numai pentru stabilirea rezultatului financiar, ea nefiind luata în calcul la determinarea fluxurilor de numerar).

Realizarea lucrarilor de va determina cresterea conditiilor, iar costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite prin repartizari bugetare.

Costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite prin repartizari bugetare.

#### **d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;**

Analiza economica evalueaza contributia proiectului la imbunatatirea conditiilor din imobil de desfasurare a spectacolelor, în comparatie cu analiza financiara care abordeaza eficienta investitiei din punctul de vedere al proprietarului de drept.

Astfel, unele costuri ale investitorului, cum sunt taxele, impozitele, contributiile pentru asigurarile sociale reprezinta pentru societate (nivel regional) beneficii.

De aceea, la efectuarea analizei economice se aplica anumiti factori de corectie asupra costurilor, care determina cresterea eficientei investitiei analizate.

Deoarece investitia analizata în prezentul DALI nu se încadreaza în categoria investitiei majore, efectele realizarii ei vizeaza în special aspectele sociale la nivel zonal, regional.

Lucrarile de reabilitare propuse prin investitia analizata, vor permite crearea unui mediu optim pentru spectacole destinate prin tematica abordata adultilor, cat si spectacole special gandite pentru gusturile celor mai mici spectatori, precum si ale tinerilor in cautare de sens.

Nerealizarea acestor lucrari poate afecta desfasurarea activitatilor total sau partial.

Efectele realizarii investitiei propuse se pot exprima valoric prin mentinerea unor venituri economice personalul anagajat si prin toate efectele benefice ce pot aparea dupa implementarea proiectului.

#### **e) analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.**

Riscurile de natura tehnico-economica, privind cresterea cheltuielilor datorita cresterii preturilor, sau aparitiilor de lucrari suplimentare "lucrari de natura ascunsa", au fost cuantificate si luate in calcul la elaborarea devizului general.



Chiar daca in cadrul analizei nu au fost identificate variabile critice, proiectul poate prezenta unele riscuri ce pot afecta durabilitatea si fezabilitatea proiectului din punct de vedere tehnic, financiar, organizational si legal.

Factorii de risc tehnic pot aparea in momentul in care constructorul nu respecta specificatiile din proiectul tehnic sau daca proiectul tehnic nu este elaborat conform normelor. Datorita faptului ca societatile care vor efectua aceste servicii vor fi alese prin licitatie si vor trebui sa intruneasca anumite criterii specifice, se considera ca riscurile tehnice sunt minime.

Riscurile organizationale pot aparea in momentul in care echipa propusa in implementarea proiectului nu este suficient de pregatita pentru realizarea unui proiect de asemenea amploare. Tinand cont ca autoritatile locale au o vasta experienta in implementarea proiectelor, va fi aleasa o echipa pentru implementarea proiectului care impreuna cu o societate specializata va putea face fata tuturor cerintelor si problemelor ce pot aparea pe parcursul proiectului.

Riscurile legale sunt minime in cazul acestui proiect deoarece realizarea studiilor, proiectului tehnic, atribuirea lucrarilor a fost efectuata si se va face prin achizitii publice cu respectarea legislatiei in vigoare.

## **6. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMIC (A) OPTIM (A), RECOMANDAT (A)**

### **6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor**

- Scenariul 1 – Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrarile următoare: crearea unui gol în planseul situat la cota +8,30m în dreptul scării de acces, executarea unei scări de acces din structura metalică pentru a se realiza accesul în pod la cota +8,30m prin golul nou creat.
- Scenariul 2 – Scenariul în care beneficiarul dorește să intervină asupra clădirii existente efectuând lucrarile următoare: demontarea a două scaune aflate în alcatuirea sistemului structural al sarpantei, executarea a două cadre din lemn lamelar în vederea preluării sarcinilor provenite de la acoperis, desființarea parțială a planseului amplasat deasupra scenei și desființarea a două grinzi amplasate în

acea zona, crearea unui gol in planseul situat la cota+8,30m in dreptul scarii de acces, executarea unei scari de acces din beton armat pentru a se realiza accesul in pod la cota +8,30m prin golul nou creat.

### **Scenariul de referinta**

Avand in vedere faptul ca Scenariul 1 reprezinta doar o satisfacere sumara a conditiilor cerute de catre beneficiar, consideram ca **Scenariul 2** corespunde cel mai bine cerintelor actuale ale mediului socio-cultural si cerintelor beneficiarului.

Scenariul de referinta este varianta cu investitie maxima – se efectueaza investitia in totalitate, conform celor prezentate in capitolele anterioare.

### **6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e), recomandat(e)**

Cele 2 solutii propuse au fost studiate din punct de vedere al fezabilitatii financiare si din punct de vedere al satisfacerii obiectivelor socio-economice ale proiectului.

In cadrul analizei optiunilor a fost folosita analiza multicriteriala pentru identificarea variantei optime. Selectia alternativei optime a fost realizata masurand si studiind impactul exercitat asupra obiectivului, a implementarii celor 2 variante.

Avand in vedere faptul ca scenariul 1 are numeroase dezavantaje, printre care: aspect inestetic al scarii de acces in pod, avand in vedere valoarea de monument istoric al imobilului. Imposibilitatea de a putea schimba decorurile de dimensiuni mari in plan vertical, recomandam implementarea masurilor prezentate in scenariul al doilea, care integreaza masuri complete privind functionarea in conditii optime a cladirii.

Se va obtine o imbunatatire a modului de desfasurare a spectacolelor. Scenariul nr. 1 constituie doar o masura propusa de interventie care prezinta numeroase dezavantaje .

Solutia recomandata este in conformitate cu cerintele Beneficiarului si Raportul de Expertiza Tehnica intocmite pentru imobilul studiat.

### **6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investitiei:**

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Pentru consolidarea si reabilitarea cladirii C1 Teatrul Tony Bulandra sunt necesare lucrari, conform devizului general, in valoare de **422.043,88 lei** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **77.717,13 lei**, insumand **499.761,00 lei** cu T.V.A., respectiv **88.694,49**

**euro** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **16.332,63 euro**, insumand **105.027,12 euro** cu T.V.A..

Din devizul general valoarea C+M este de **328.670,45 lei** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **62.447,39 lei**, insumand **391.117,84 lei** cu T.V.A., respectiv **69.071,63 euro** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **13.123,61 euro**, insumand **82.195,24 euro** cu T.V.A..p

**b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice în vigoare;**

Indicatorii minimali si indicatorii de performanta sunt prezentati in descrierea lucrarilor.

Indicatori nominali de performanta:

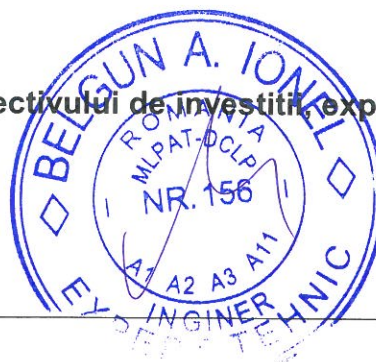
- Suprafata terenului: 4457mp;
- Suprafata constr. existentă: 1262mp;
- Suprafata desf. existentă: 2747mp;
- Suprafata constr. propusa: 2747mp (se mentine);
- Suprafata desf. propusa: 2747mp (se mentine);
- Regim de inaltime: Sp+P+1E;
- P.O.T. existent = 28,32%;
- C.U.T. existent = 0,616;
- P.O.T. propus = 28,32% (se mentine);
- C.U.T. propus = 0,616 (se mentine);

**c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti în functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;**

Indicatorii financiari sunt descrisi in cadrul analizei financiare, inclusiv in analiza cost beneficiu.

**d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata în luni.**

Durata de realizare a investitiei: 3 luni.



**6.4. Prezentarea modului în care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Proiectul a fost intocmit in conformitate cu toate reglementarile legale specifice functiunii, iar toate spatiile asigura buna functionare a acesteia.

Gradul de detaliere a propunerii tehnice este elaborat pentru faza DALI si a fost detaliat pentru a oferi toate detaliile necesare obtinerii avizelor de la toate autoritatile.

In cadrul proiectului au fost detaliate caracteristicile tehnice care au stat la baza proiectarii pentru faza Documentatie de Avizare a Lucrarilor de Interventie pentru acest imobil.

**6.5. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite**

Prin realizarea lucrarilor de consolidare si reabilitare Corp C1 Teatru Tony Bulandra va determina cresterea conditiilor, iar costurile suplimentare cu amortizarea aferenta investitiei vor fi acoperite prin repartizari bugetare.

- Pentru consolidarea si reabilitarea cladirii C1 – Teatrul Tony Bulandra sunt necesare lucrari, conform devizului general, in valoare de **422.043,88 lei** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **77.717,13 lei**, insumand **499.761,00 lei** cu T.V.A., respectiv **88.694,49 euro** exclusiv T.V.A. la care se adauga T.V.A. de **16.332,63 euro**, insumand **105.027,12 euro** cu T.V.A..
- Surse de finantare:
  - Buget Local;
  - Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice prin «Programul National de Dezvoltare Locala» (PNDL).



## **7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME**

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

În vederea realizării lucrărilor a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 172 din 06.03.2019 de către Primăria Municipiului Targoviste, în scopul: Consolidare și Cladire C1, Teatru Tony Bulandra”.

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

Nu este cazul.

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

Imobilul și terenul aparțin Municipiului Targoviste.

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

Se atasează avizele: alimentare cu energie electrică și salubritate.

### **7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică**

Se atasează Acordul Agenției Naționale pentru Protecția Mediului.

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

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice; - Nu e cazul
- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz; - Nu e cazul.
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice; Nu e cazul.
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice; Nu este cazul.
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției:



Au fost intocmite urmatoarele documente care se ataseaza prezentului document:  
Expertiza Tehnica, Studiu Geotehnic.

## B. PIESE DESENATE

ARANJAMENT GENERAL		
1.	Plan de incadrare in zona	86-GA-01
2.	Plan de situatie	86-GA-02
3.	Ridicare Topo	86-GA-03
4.	Plan Organizare de Santier	86-GA-04
ARHITECTURA		
5.	Plan subsol – situatie existenta	86-AR-01
6.	Plan parter – situatie existenta	86-AR-02
7.	Plan etaj – situatie existenta	86-AR-03
8.	Plan pod – situatie existenta	86-AR-04
9.	Plan invelitoare – situatie existenta	86-AR-05
10.	Sectiune transversala – situatie existenta	86-AR-06
11.	Plan desfasurare stradala si releveu foto – situatie existenta	86-AR-07
12.	Plan subsol – situatie propusa	86-AR-08
13.	Plan parter – situatie propusa	86-AR-09
14.	Plan etaj – situatie propusa	86-AR-10
15.	Plan pod – situatie propusa	86-AR-11
16.	Plan invelitoare – situatie propusa	86-AR-12
REZISTENTA		
17.	Detalii planseu peste scena pozitionare gol propus – situatie existenta	86-RZ-01
18.	Detalii planseu peste scena – situatie existenta	86-RZ-02
19.	Plan planseu peste scena – situatie propusa	86-RZ-03
20.	Detalii planseu peste scena – situatie propusa	86-RZ-04
21.	Plan sarpanta – zona planseu peste scena situatie existenta	86-RZ-05
22.	Plan sarpanta – zona planseu peste scena situatie propusa	86-RZ-06
23.	Cadrul C1 si detalii – situatie propusa	86-RZ-07
24.	Cadrul C2 si detalii – situatie propusa	86-RZ-08
25.	Detalii cadrul C2 – situatie propusa	86-RZ-09
26.	Armare scara interioara	86-RZ-10

**INTOCMIT,**  
**ARH. LUCRETIA GUTILA**

**S.C. DAC PROJECT DES S.R.L.**  
**COTEA ADRIAN DUMITRU**

