

ROMÂNIA  
JUDEȚUL SUCEAVA  
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI  
SUCEAVA

PROIECT DE HOTĂRÂRE  
privind aprobarea documentației tehnico-economice și a  
indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului  
“Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani ”

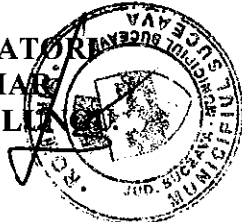
Consiliul Local al municipiului Suceava,  
Având în vedere Expunerea de motive nr. 14.175 din 24.04.2018, Raportul  
Serviciului de Integrare europeană și strategii de dezvoltare nr. 14.176 din 24.04.18 și Raportul  
Comisiei economico-financiară, juridică și disciplinară,  
În conformitate cu prevederile Legii 273 din 2006 privind finanțele publice locale,  
În temeiul dispozițiilor art. 36, alin. 2, lit. „b”, art. 45, alin. 2, art. 47 și art. 49 din Legea  
215/2001 privind administrația publică locală, cu modificările și completările ulterioare

HOTĂRĂȘTE:

**Art. 1** Se aprobă Documentația tehnico-economică și indicatorii tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului “Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani ”, în vederea finanțării acestuia în cadrul **Programului Operațional Regional 2014–2020, Axa prioritara 4, “Sprijinirea dezvoltării urbane durabile”, Prioritatea de Investiții 4.3 „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane”**. Indicatorii tehnico-economici sunt prevăzuți în anexa ce constituie parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art. 2** Primarul municipiului Suceava, prin aparatul de specialitate, va duce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

INIȚIATOR  
PRIMAR  
Ec. ION LIȚĂ



VICEPRIMAR  
Ing. LUCIAN HARȘOVSCI



AVIZAT PENTRU LEGALITATE  
SECRETAR MUNICIPIU  
Jr. IOAN CIUTAC



VIZA CONTROL FINANCIAR  
PREVENTIV  
Ec. ELISABETA VĂIDEANU



ANEXA la HCL nr.        din

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI  
AI OBIECTIVELOR DE INVESTIȚII DIN CADRUL PROIECTULUI**

**“Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani ”**

**Titular:** UAT Municipiul Suceava

**Beneficiar:** UAT Municipiul Suceava

**Amplasament:** Municipiul Suceava, Str. Gheorghe Doja, Nr. 5

Expertiza tehnica efectuata pentru obiectivul in cauza, evidentiaza faptul ca structura de rezistenta a avut o comportare corespunzatoare in timp si nu s-au semnalat degradari si nici deficiente de executie care sa afecteze semnificativ rezistenta si stabilitatea cladirii existente.

Masurile de interventie ce se impun in vederea realizarii cladirii sunt:

- demolarea anexei in care se afla centrala termica si cosul de fum aferent.
- efectuarea de lucrari de compartimentare si extindere cu structura de rezistenta independenta separata cu rost de dilatare si antiseismic, fata de structura existenta.
- repararea, inlocuirea instalatiilor termice, electrice si sanitare.
- refacerea tencuielilor interioare si exterioare

Destinație și funcțiuni:

Conform temei de proiectare si a colaborarii cu beneficiarul investitiei, prin lucrari de consolidare, refunctionalizare si modernizare a cladirilor existente, demolari partiale si extinderi se vor realiza urmatoarele functiuni:

- sistematizare verticala a terenului aferent.
- sala polivalenta pentru cinema, spectacole, conferinte, prin modernizarea salii de cinema existente.
- anexe minimale pentru participantii la manifestari (vestiare pe sexe cu grupuri sanitare) in legatura cu scena salii polivalente .
- anexe pentru public (garderoba, hol foaier, grupuri sanitare)
- anexe tehnice pentru spectacole
- spatii pentru consiliere si informare a persoanelor victime ale violentei in familie
- spatii pentru activitati sociale, educative recreative, educationale, lectura carte, consiliere educativa, documentare (internet).
- spatii tehnice centrala termica si ventilatie.
- grupuri sanitare pentru public si personalul administrativ.

Interventiile propuse in cladirea existenta constau in:

- Compartimentari autoportante, realizate din materiale usoare
- Crearea de goluri de usi si ferestre noi, pentru o buna functionare a activitatilor ce se vor desfasura in acest obiectiv.
- Realizare umpluturi goluri, hidroizolatii si suport pardoseala din beton armat.

Cladiri exinderi (Corp I și Corp II)

Regimul de înălțime al extinderii de pe fațada principală – Corp I, este parter, iar extinderea de pe fațada posterioară – Corp II, va avea parter, etajl și etaj tehnic.

#### Infrastructura:

Fundațiile vor fi:

- izolate - bloc și cuzinet din beton armat sub stâlpi
- continui, talpă din beton simplu și elevații din beton armat – sub pereți

Fundațiile se vor executa la aceeași cotă de adâncime cu fundațiile existente, de care vor fi separate prin rost de tasare.

#### Suprastructura:

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat și este independentă față de clădirea existentă. Se propune următorul sistem:

- Stâlpi și grinzi din beton armat monolit . Înălțimea de nivel este 3,75 m pentru Corpul I (parter) și 3,15 m pentru Corpul II (de pe fațada posterioară)
- Planșee din beton armat monolit
- Acoperiș terasă pe placă din beton armat

Pereții de compartimentare vor fi realizați cu beton celular autoclavizat (BCA) sau alte materiale ușoare. Nu se vor accepta compartimentări cu zidării grele deoarece rezemarea acestora direct pe plăcile din beton armat pot conduce la suprasolicitări nedorite.

#### **Sursele de finantare a investitiei**

Sursele de finantare a investitiilor se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare prin Programul Operational Regional 2014–2020, Axa prioritara 4, “Sprijinirea dezvoltării urbane durabile”, Prioritatea de Investiții 4.3 „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane”

**Valoarea totala a proiectului de investitiei este de 6.425.201,86 mii lei inclusiv TVA din care 3.951.811,50 mii lei constructii – montaj .**

Cheltuielile eligibile, neeligibile ( si conexe ) ale proiectului sunt:

- Valoarea totala a proiectului, respectiv: **6.425.201,86 lei**, din care :
- Valoarea neeligibila a proiectului : **0 lei**
- Valoarea eligibila a proiectului : **6.425.201,86 lei**
- TVA : **1.019.201,91 lei**

Contributia proprie a Municipiului Suceava este de **128.504,04 lei** ce reprezinta 2% din valoarea totala eligibila a proiectului.

Contributia Municipiului Suceava la cheltuielile neeligibile (și conexe) ale proiectului este de 0 lei.

**Durata de realizare a proiectului investitiei : 36 luni** de la data semnarii contractului de finantare , din care 24 de luni durata estimata pentru executia obiectivului.

**Devizul general**  
al obiectivului de investiții  
**CENTRU MULTIFUNCTIONAL "ARTA" – I CANI**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA) în preturi la data de 18.09.2017 - 1 euro = 4,5982 lei	TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>				
<b>Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	28.300,00	5.377,00	33.677,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială a terenului	35.065,00	6.662,35	41.727,35
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>		<b>63.365,00</b>	<b>12.039,35</b>	<b>75.404,35</b>
<b>CAPITOLUL 2</b>				
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	89.085,00	16.926,15	106.011,15
<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>		<b>89.085,00</b>	<b>16.926,15</b>	<b>106.011,15</b>
<b>CAPITOLUL 3</b>				
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	10.450,00	1.985,50	12.435,50
3.1.1	Studii de teren	10.450,00	1.985,50	12.435,50
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3.900,00		3.900,00
3.3	Expertizare tehnică	10.450,00	1.985,50	12.435,50
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	11.550,00	2.194,50	13.744,50
3.5	Proiectare	178.000,00	33.820,00	211.820,00
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	81.000,00	15.390,00	96.390,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	42.000,00	7.980,00	49.980,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-	-	-
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	55.000,00	10.450,00	65.450,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
3.7	Consultanță	121.000,00	22.990,00	143.990,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	91.000,00	17.290,00	108.290,00
3.7.2	Auditul financiar	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.8	Asistență tehnică	119.670,00	22.737,30	142.407,30

3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	59.670,00	11.337,30	71.007,30
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	49.725,00	9.447,75	59.172,75
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	9.945,00	1.889,55	11.834,55
3.8.2	Dirigenție de șantier	60.000,00	11.400,00	71.400,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>455.020,00</b>	<b>85.712,80</b>	<b>540.732,80</b>
<b>Ă</b>				
<b>Cheltuieli pentru investitia de baza</b>				
4.1	Constructii si instalatii	3.125.990,00	593.938,10	3.719.928,10
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	24.465,00	4.648,35	29.113,35
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	566.525,00	107.639,75	674.164,75
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	938.940,00	178.398,60	1.117.338,60
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>4.655.920,00</b>	<b>884.624,80</b>	<b>5.540.544,80</b>
<b>CAPITOLUL 5</b>				
<b>Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de santier	19.740,00	3.750,60	23.490,60
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	17.945,00	3.409,55	21.354,55
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	1.795,00	341,05	2.136,05
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	37.879,35	0,00	37.879,35
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	16.604,25	0,00	16.604,25
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	3.320,85	0,00	3.320,85
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.604,25	0,00	16.604,25
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.350,00	0,00	1.350,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	76.590,60	14.552,21	91.142,81
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8.400,00	1.596,00	9.996,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>142.609,95</b>	<b>19.898,81</b>	<b>162.508,76</b>
<b>CAPITOLUL 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 CAPITOLUL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>5.405.999,95</b>	<b>1.019.201,91</b>	<b>6.425.201,86</b>
<b>din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 4.1, 4.2, 5.1.1)</b>		<b>3.320.850,00</b>	<b>630.961,50</b>	<b>3.951.811,50</b>

Șef serviciu,  
Dan DUMĂ

NR. 14175 DIN 24.04.2018

**EXPUNERE DE MOTIVE**  
**privind aprobarea documentației tehnico-economice și a**  
**indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului**  
**“Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani ”**

Municipiul Suceava pregătește documentația suport pentru Cererea de Finanțare prin care va fi solicitată finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene în vederea implementării proiectului “Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani ”, în cadrul **Programului Operational Regional 2014–2020, Axa prioritara 4, “Sprijinirea dezvoltării urbane durabile”, Prioritatea de Investiții 4.3 „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane”.**

**Obiectivul principal** al proiectului este reabilitarea clădirii fostului cinematograful din cartierul Ițcani și transformarea acesteia în complex multifuncțional în vederea dezvoltării durabile și echilibrate a municipiului Suceava.

Expertiza tehnică efectuată pentru obiectivul în cauză, evidențiază faptul că structura de rezistență a avut o comportare corespunzătoare în timp și nu s-au semnalat degradări și nici deficiențe de execuție care să afecteze semnificativ rezistența și stabilitatea clădirii existente.

Măsurile de intervenție ce se impun în vederea realizării clădirii sunt:

- demolarea anexei în care se afla centrala termică și cosul de fum aferent.
- efectuarea de lucrări de compartimentare și extindere cu structura de rezistență independentă separată cu rost de dilatare și antiseismic, față de structura existentă.
- repararea, înlocuirea instalațiilor termice, electrice și sanitare.
- refacerea tencuielilor interioare și exterioare

**Destinație și funcțiuni:** Conform temei de proiectare și a colaborării cu beneficiarul investiției, prin lucrări de consolidare, refuncționalizare și modernizare a clădirilor existente, demolări parțiale și extinderi se vor realiza următoarele funcțiuni:

- sistematizare verticală a terenului aferent.
- sală polivalentă pentru cinema, spectacole, conferințe, prin modernizarea sălii de cinema
- anexe minimale pentru participanții la manifestări în legătură cu scena sălii polivalente .
- anexe pentru public (garderoba, hol foaier, grupuri sanitare)
- anexe tehnice pentru spectacole
- spații pentru consiliere și informare a persoanelor victime ale violenței în familie
- spații pentru activități sociale, educative recreative, educationale, lectură carte, consiliere educativă, documentare (internet).
- spații tehnice centrală termică și ventilație.
- grupuri sanitare pentru public și personalul administrativ.

Intervențiile propuse în clădirea existentă constau în:

- Compartimentări autoportante, realizate din materiale ușoare
- Crearea de goluri de usi și ferestre noi
- Realizare ampluturi goluri, hidroizolații și suport pardoseala din beton armat.

Clădiri extinse (Corp I și Corp II)

Regimul de înălțime al extinderii de pe fațada principală – Corp I, este parter, iar extinderea de pe fațada posterioară – Corp II, va avea parter, etaj I și etaj tehnic.

Infrastructura: Fundațiile vor fi:

- izolate - bloc și cuzinet din beton armat sub stâlpi
- continui, talpă din beton simplu și elevații din beton armat – sub pereți

Suprastructura: Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat și este independentă față de clădirea existentă. Se propune următorul sistem:

- Stâlpi și grinzi din beton armat monolit . Înălțimea de nivel este 3,75 m pentru Corpul I (parter) și 3,15 m pentru Corpul II (de pe fațada posterioară)
- Planșee din beton armat monolit
- Acoperiș terasă pe placă din beton armat

Conform studiului în rândul populației pentru fundamentarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Suceava, în baza criteriilor de clasificare a cartierelor orașului, legate de nivel de locuire, acces la servicii publice, grad de modernizare etc., cartierul Ițcani a primit nota cea mai mică, fiind clasat pe ultimul loc în comparație cu celelalte zone ale orașului.

Necesitatea și oportunitatea investiției este dată pe de o parte de problemele și nevoile identificate la nivelul cartierului Ițcani, pe de altă parte de faptul că în zonă există o clădire care nu este utilizată la adevarata valoare.

Clădirea vizată de intervenție este situată în cartierul Ițcani din Municipiul Suceava. În prezent clădirea nu este utilizată și prezintă un grad avansat de deteriorare. De-a lungul timpului această clădire a avut diverse funcțiuni, cea mai importantă fiind de cinematograf, în aceste condiții este cunoscută drept clădirea Cinematografului “Arta” din Ițcani.

În vederea creării serviciilor publice de bază necesare și solicitate de locuitorii cartierului Ițcani, dar și redării funcționalității unei clădiri sunt necesare lucrări de reabilitare a clădirii fostului Cinematograf “Arta” din cartierul Ițcani.

O condiție impusă de către organismele finanțatoare pentru selectarea și aprobarea proiectului este aceea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului “Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani”.

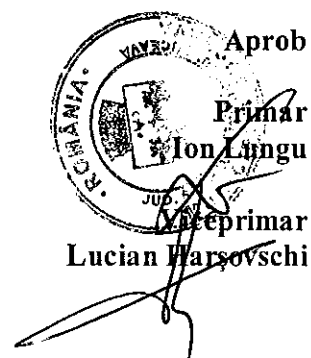
Astfel, este necesară emiterea unei Hotărâri de Consiliu Local de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului “Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani ”, condiție obligatorie pentru aprobarea finanțării nerambursabile a proiectului.

Având în vedere importanța pentru Municipiul Suceava a realizării proiectului “Centru Multifunctional „Arta”- Ițcani ”, propunem spre aprobare proiectul de hotărâre în forma prezentată.



**VICEPRIMAR**

**LUCIAN HARSOVSCHI**



**RAPORT**  
privind aprobarea documentației tehnico-economice și a  
indicatorilor tehnico-economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului  
“Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani ”

Municipiul Suceava pregătește documentația suport pentru Cererea de Finanțare prin care va fi solicitată finanțare nerambursabilă din partea Uniunii Europene în vederea implementării proiectului “Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani ”, în cadrul Programului Operațional Regional 2014–2020, Axa prioritară 4 “Sprijinirea dezvoltării urbane durabile”, Prioritatea de Investiții 4.3 „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane”.

**Obiectivul principal** al proiectului este reabilitarea clădirii fostului cinematograful din cartierul Ițcani și transformarea acesteia în complex multifuncțional în vederea dezvoltării durabile și echilibrate a municipiului Suceava.

Destinație și funcțiuni:

Conform temei de proiectare și a colaborării cu beneficiarul investiției, prin lucrări de consolidare, refuncționalizare și modernizare a clădirilor existente, demolări parțiale și extinderi se vor realiza următoarele funcțiuni:

- sistemizare verticală a terenului aferent.
  - sala polivalentă pentru cinema, spectacole, conferințe, prin modernizarea sălii de cinema existente.
  - anexe minimale pentru participanții la manifestări (vestiare pe sexe cu grupuri sanitare) în legătură cu scena sălii polivalente .
  - anexe pentru public (garderoba, hol foaier, grupuri sanitare)
  - anexe tehnice pentru spectacole
  - spații pentru consiliere și informare a persoanelor victime ale violenței în familie
  - spații pentru activități sociale, educative recreative, educationale, lectură carte, consiliere educativă , documentare (internet).
  - spații tehnice centrală termică și ventilație.
  - grupuri sanitare pentru public și personalul administrativ.
- Intervențiile propuse în clădirea existentă constau în:
- Compartimentări autoportante, realizate din materiale ușoare
  - Crearea de goluri de usi și ferestre noi, pentru o bună funcționare a activităților ce se vor desfășura în acest obiectiv.
  - Realizare umpluturi goluri, hidroizolații și suport pardoseala din beton armat.

Cartierul Ițcani este situat la aproximativ 5 kilometri nord-vest de centrul municipiului Suceava. Cartierul Ițcani este un cartier preponderent de case. Majoritatea construcțiilor vechi din zona gării, a



pasajului rutier și din alte zone s-au păstrat până în prezent. Arhitectura clădirilor este o mărturie a faptului că Ițcani a reprezentat în trecut o comunitate mixtă (români, germani, evrei, poloni).

Conform studiului în rândul populației pentru fundamentarea Strategiei Integrate de Dezvoltare Urbană a Municipiului Suceava, în baza criteriilor de clasificare a cartierelor orașului, legate de nivel de locuire, acces la servicii publice, grad de modernizare etc., cartierul Ițcani a primit nota cea mai mică, fiind clasat pe ultimul loc în comparație cu celelalte zone ale orașului.

Necesitatea și oportunitatea investiției este dată pe de o parte de problemele și nevoile identificate la nivelul cartierului Ițcani, pe de altă parte de faptul că în zonă există o clădire care nu este utilizată la adevarata valoare.

Clădirea vizată de intervenție este situată în cartierul Ițcani din Municipiul Suceava. În prezent clădirea nu este utilizată și prezintă un grad avansat de deteriorare. De-a lungul timpului această clădire a avut diverse funcțiuni, cea mai importantă fiind de cinematograf, în aceste condiții este cunoscută drept clădirea Cinematografului “Arta” din Ițcani.

În vederea creării serviciilor publice de bază necesare și solicitate de locuitorii cartierului Ițcani, dar și redării funcționalității unei clădiri sunt necesare lucrări de reabilitare a clădirii fostului Cinematograf “Arta” din cartierul Ițcani.

O condiție impusă de către organismele finanțatoare pentru selectarea și aprobarea proiectului este aceea de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului “Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani”.

Astfel, este necesară emiterea unei Hotărâri de Consiliu Local de aprobare a documentației tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici ai obiectivelor de investiții din cadrul proiectului “Centru Multifuncțional „Arta”- Ițcani”, condiție obligatorie pentru aprobarea finanțării nerambursabile a proiectului.

Față de cele prezentate anterior considerăm ca fiind oportună aprobarea proiectului de hotărâre în forma prezentată alăturat.

**DIRECTOR EXECUTIV**  
**Elisabeta VĂIDEANU**



**ȘEF SERVICIU**  
**Dan D. RA**



# AGD

## ARHITECTURA GRAFICA DESIGN

720034 Aleea Ion Vodă Viteazu nr.3, bloc B3, scara A, apt.1 Suceava  
nr.inmatriculare J33/1070/1994 cod fiscal R05910783  
tel. 0230 217172; fax 0230 214138; e-mail [office@agd.ro](mailto:office@agd.ro)  
RO64 RNCB 0234 0370 0894 0001 - BCR Suceava  
RO53 TREZ 5915 069X XX00 1701 - Trezoreria Suceava



EN ISO 9001  
No.540-052



EN ISO 14001  
No.309/046-C



OHSAS 19001  
No.197-OHSAS

## SF STUDIU FEZABILITATE

**CENTRU MULTIFUNCTIONAL "ARTA" – IȚCANI**  
Str. Gheorghe Doja nr. 5, municipiul Suceava, jud. Suceava

Contract nr. **10250 / 16.03.2017**

Proiect nr. **408 / 16.03.2017**

Beneficiar **MUNICIPIUL SUCEAVA**

Proiectant general: **s.c. ARHITECTURA GRAFICA DESIGN s.r.l. Suceava**  
director arh. C. Gorcea



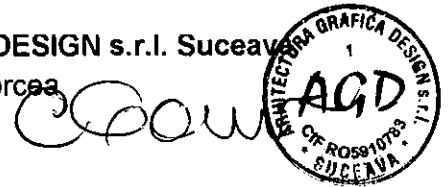
2017

**1. lista și semnăturile proiectanților**

Proiectant general

**s.c. ARHITECTURA GRAFICA DESIGN s.r.l. Suceava**

șef proiect arh. Constantin Gorcea



Proiectanți de specialitate:

- arhitectură

arh. Viorica Sarghi

carh. Carmen Zorin

- structura de rezistență

**s.c. STRUCTURA s.r.l. Suceava**

ing. Vanda Radianov



- drumuri

**PFA Ursachi T. Iustin**

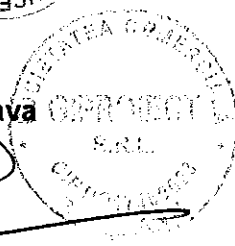
Ing. Iustin Ursachi



- instalații de incalzire, sanitare,  
climatizare și ventilație  
- instalații stingere incendiu  
- utilitati

**s.c. GIPROIECT s.r.l. Suceava**

ing. Gabriela Crăciunescu



- instalații electrice curenti tari  
- instalații curenti slabi

**s.c. ACSA PROIECT s.r.l. Suceava**

ing. Sebastian Bordeianu



ing. Cristinel Stirbu

**BORDEROU PIESE SCRISE ȘI DESEDATE****PIESE SCRISE**

- Pagina de titlu
- Lista semnăturilor
- Borderou piese scrise și desenate
- Documentație economică
  - Deviz general cf HG 907/2016
  - Devize pe obiect
- Memoriu general SF
  1. Informații generale privind obiectivul de investiții
  2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții
  3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții
  4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)
  5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)
  6. Urbanism, acorduri și avize conforme
  7. Implementarea investiției
  8. Concluzii și recomandări

Include Memorii de specialitate:

- arhitectura
- structură de rezistență
- instalații electrice
- instalații interioare și utilități
- instalații utilizare gaze naturale
- drumuri

Include Evaluare generală cf HG 907/2016

**PIESE DESEDATE**

A00	Plan de amplasare în zona	scara 1:5000
A01	Plan de situație - propunere	scara 1:500
A02	Plan parter-propus	scara 1:100
A03	Plan etaj 1 –propus	scara 1:100
A04	Plan etaj tehnic -propus	scara 1:100
A05	Plan terasă-propus	scara 1:100
A06	Secțiune A-A -propus	scara 1:100
A07	Secțiune B-B-propus	scara 1:100
A08	Secțiune C-C-propus	scara 1:100
A09	Secțiune D-D-propus	scara 1:100
A10	Fatada principală –propus	scara 1:100
A11	Fatada laterală dreapta-propus	scara 1:100
A12	Fatada laterală stângă –propus	scara 1:100
A13	Fatada posterioară –propus	scara 1:100
A14	Plan parter – amplasare dotări	scara 1:100
A15	Plan etaj 1 – amplasare dotări	scara 1:100

R01	Plan fundatii extindere corp I	scara 1:75
R02	Plan cofraj si armare planseu peste parter –corp I	scara 1:75
R03	Plan fundatii –extindere corp II	scara 1:75
R04	Planseu peste parter –extindere corp II –cofraj	scara 1:75
R05	Planseu peste etaj 1 –extindere corp II –cofraj	scara 1:75
R06	Planseu peste etaj tehnic –extindere corp II-cofraj	scara 1:75
D01	Plan de situație drumuri	scara 1:500
D02	Profiluri	scara 1:100
H01	Plan de situație – utilități	
S2	Schema coloanelor - instalații sanitare interioare	
SI3	Schema coloanelor - instalații de stingere incendiu cu hiranți interiori – birouri	
SI4	Schema coloanelor - instalații de stingere incendiu cu hiranți interiori – spațiu multifuncțional	
P2	Scheme izometrice - instalații interioare de canalizare ape pluviale	
I4	Schema coloanelor - instalații interioare de încălzire	
I6	Schema termomecanică – centrala termică	
CV6	Scheme monofilare - instalații de condiționare aer	
IG01	Plan parter instalatii gaze naturale	
IG02	Plan etaj instalatii gaze naturale	
IG03	Plan etaj tehnic instalatii gaze naturale	
IG04	Schema izometrica instalatii gaze naturale	
E01	Schema distributie energie electrica	
E02	Schema instalatie de iluminat profesional scena.	
E03	Schema conectare kit fotovoltaic	
E04	Schema instalatie detectie si alarmare incendiu	
E05	Schema instalatie de voce-date (telefonie si internet)	
E06	Schema instalație de supraveghere video	
E07	Schema instalatie de semnal cablu TV	
E08	Schema instalatie de detectie si alarmare efracție	
E09	Schema instalatie de control acces	
E10	Schema instalatie de sonorizare 3D	

Întocmit,  
arh. Constantin Gorcea



proiectant, sc ARHITECTURA GRAFICA DESIGN srl Suceava					
<b>Devizul general</b> al obiectivului de investiții <b>CENTRU MULTIFUNCTIONAL "ARTA" – ITCANI</b>					
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA) in preturi la data de 18.09.2017 - 1 euro = 4,5982 lei		TVA	Valoarea (inclusiv TVA)
		Lei	3		
1	2			4	5
<b>CAPITOLUL 1</b>					
<b>Cheltuieli pentru obtinerea și amenajarea terenului</b>					
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	28.300,00	5.377,00	33.677,00	
1.3	Amenajari pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială a terenului	35.065,00	6.662,35	41.727,35	
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00	
	<b>TOTAL CAPITOLUL 1</b>	<b>63.365,00</b>	<b>12.039,35</b>	<b>75.404,35</b>	
<b>CAPITOLUL 2</b>					
<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>					
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	89.085,00	16.926,15	106.011,15	
	<b>TOTAL CAPITOLUL 2</b>	<b>89.085,00</b>	<b>16.926,15</b>	<b>106.011,15</b>	
<b>CAPITOLUL 3</b>					
<b>Cheltuieli pentru proiectare și asistența tehnică</b>					
3.1	Studii	10.450,00	1.985,50	12.435,50	
3.1.1	Studii de teren	10.450,00	1.985,50	12.435,50	
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	-	-	-	
3.1.3	Alte studii specifice	-	-	-	
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	3.900,00		3.900,00	
3.3	Expertizare tehnică	10.450,00	1.985,50	12.435,50	

3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	11.550,00	2.194,50	13.744,50
3.5	Proiectare	178.000,00	33.820,00	211.820,00
3.5.1	Temă de proiectare	-	-	-
3.5.2	Studiu de fezabilitate	-	-	-
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	81.000,00	15.390,00	96.390,00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	42.000,00	7.980,00	49.980,00
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	-	-	-
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	55.000,00	10.450,00	65.450,00
3.60	Organizarea procedurilor de achiziție	-	-	-
3.70	Consultanță	121.000,00	22.990,00	143.990,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	91.000,00	17.290,00	108.290,00
3.7.2	Auditul financiar	30.000,00	5.700,00	35.700,00
3.80	Asistență tehnică	119.670,00	22.737,30	142.407,30
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	59.670,00	11.337,30	71.007,30
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	49.725,00	9.447,75	59.172,75
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	9.945,00	1.889,55	11.834,55
3.8.2	Dirigenție de șantier	60.000,00	11.400,00	71.400,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 3</b>		<b>455.020,00</b>	<b>85.712,80</b>	<b>540.732,80</b>
<b>Cheltuieli pentru investiția de baza</b>				
4.1	Construcții și instalații	3.125.990,00	593.938,10	3.719.928,10
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	24.465,00	4.648,35	29.113,35
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	566.525,00	107.639,75	674.164,75
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	938.940,00	178.398,60	1.117.338,60

4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL CAPITOLUL 4</b>		<b>4.655.920,00</b>	<b>884.624,80</b>	<b>5.540.544,80</b>	
<b>CAPITOLUL 5</b>					
<b>Alte cheltuieli</b>					
5.1	Organizare de santier	19.740,00	3.750,60	23.490,60	
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	17.945,00	3.409,55	21.354,55	
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	1.795,00	341,05	2.136,05	
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	37.879,35	0,00	37.879,35	
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00	
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții 0,5%	16.604,25	0,00	16.604,25	
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții 0,1%	3.320,85	0,00	3.320,85	
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	16.604,25	0,00	16.604,25	
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	1.350,00	0,00	1.350,00	
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	76.590,60	14.552,21	91.142,81	
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8.400,00	1.596,00	9.996,00	
<b>TOTAL CAPITOLUL 5</b>		<b>142.609,95</b>	<b>19.898,81</b>	<b>162.508,76</b>	
<b>CAPITOLUL 6</b>					
<b>Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste</b>					
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL CAPITOLUL 6</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>TOTAL GENERAL:</b>		<b>5.405.999,95</b>	<b>1.019.201,91</b>	<b>6.425.201,86</b>	
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 4.1, 4.2, 5.1.1)		<b>3.320.850,00</b>	<b>630.961,50</b>	<b>3.951.811,50</b>	

Data

Beneficiar,

Intocmit,  
carh. Carmen Zorin

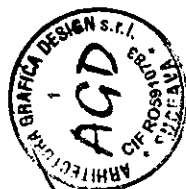




**DEVIZ: OBIECT cap.2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITATILOR**

Nr.Crit.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA		Valoare cu TVA	
		lei	3	lei	4	lei	5
1	2						
Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului							
<b>2.</b>	<b>Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului</b>	<b>89.085,00</b>		<b>16.926,15</b>		<b>106.011,15</b>	
2.1	alimentare cu apa	48.370,00		9.190,30		57.560,30	
2.2	canalizare	40.715,00		7.735,85		48.450,85	

PROIECTANT,



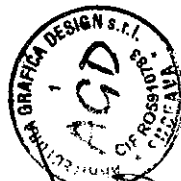
## DEVIZ OBIECT cap.4 - CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA		Valoare cu TVA	
		lei	3	lei	4	lei	5
1	2						
<b>Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza</b>							
<b>4,1</b>	<b>Cladiri si instalatii</b>	<b>3.125.990,00</b>		<b>593.938,10</b>		<b>3.719.928,10</b>	
4.1.1	Arhitectura	1.665.125,00		316.373,75		1.981.498,75	
4.1.2	Arhitectura exterioare	26.975,00		5.125,25		32.100,25	
4.1.3	Structura de rezistenta	413.925,00		78.645,75		492.570,75	
4.1.4	sistemizare Verticala sapaturi	14.290,00		2.715,10		17.005,10	
4.1.5	sistemizare Verticala rutier	55.545,00		10.553,55		66.098,55	
4.1.6	sistemizare Verticala trotuare	36.135,00		6.865,65		43.000,65	
4.1.7	sistemizare Verticala inierbare	2.335,00		443,65		2.778,65	
4.1.8	sistemizare Verticala indicatoare	2.895,00		550,05		3.445,05	
4.1.9	Instalatii electrice curenti slabi comune	21.585,00		4.101,15		25.686,15	
4.1.10	Instalatii de semnalizare si detectie efracție	12.575,00		2.389,25		14.964,25	
4.1.11	Instalatii de supraveghere video	9.965,00		1.893,35		11.858,35	
4.1.12	Instalatii interioara de cablu TV	5.985,00		1.137,15		7.122,15	
4.1.13	Instalatii interioara de voce-date	26.260,00		4.989,40		31.249,40	
4.1.14	Instalatii de detectie si alarmare la incendiu	32.930,00		6.256,70		39.186,70	
4.1.15	Instalatii control acces	5.195,00		987,05		6.182,05	
4.1.16	Instalatii hidranti interiori	16.625,00		3.158,75		19.783,75	
4.1.17	Instalatii electrice interioare curenti tari	202.055,00		38.390,45		240.445,45	
4.1.18	Instalatii interioare incalzire	224.910,00		42.732,90		267.642,90	
4.1.19	instalatii sanitare interioare	61.880,00		11.757,20		73.637,20	
4.1.20	obiecte sanitare	32.560,00		6.186,40		38.746,40	
4.1.21	instalatie conditionare si ventilare	191.825,00		36.446,75		228.271,75	
4.1.22	Instalatii canalizare pluviala	57.555,00		10.935,45		68.490,45	

## SF - CENTRU MULTIFUNCTIONAL "ARTA" - ITCAIWI

4.1.23	Instalatii utilizare gaze naturale	6.860,00	1.303,40	8.163,40
<b>TOTAL I - subcap 4.1</b>		<b>3.125.990,00</b>	<b>593.938,10</b>	<b>3.719.928,10</b>
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	24.465,00	5.303,85	33.218,85
4.2.1	Montaj utilaje instalatii interioare	24.465,00	4.648,35	29.113,35
<b>TOTAL II - subcap 4.2</b>		<b>24.465,00</b>	<b>5.303,85</b>	<b>33.218,85</b>
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	566.525,00	107.639,75	674.164,75
4.3.1	utilaje inst electrice (sonorizare, scena,etc)	184.360,00	35.028,40	219.388,40
4.3.2	utilaje inst electrice CATV	325,00	61,75	386,75
4.3.3	Utilaje instalatii electrice voce date	7.785,00	1.479,15	9.264,15
4.3.4	utilaje inst electrice incendiu	34.900,00	6.631,00	41.531,00
4.3.5	utilaje inst electrice control acces	5.400,00	1.026,00	6.426,00
4.3.6	Utilaje instalatii electrice CCTV	16.100,00	3.059,00	19.159,00
4.3.7	utilaje inst electrice efracție	4.880,00	927,20	5.807,20
4.3.8	utilaje centrala termica	116.645,00	22.162,55	138.807,55
4.3.9	Utilaje instalatii conditionare si ventilare	129.030,00	24.515,70	153.545,70
4.3.10	Utilaje persoane cu har dicap	67.100,00	6.555,00	41.055,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	938.940,00	178.398,60	1.117.338,60
4.5.1	instalatie de proiectie 4K	505.860,00	96.113,40	601.973,40
4.5.2	Dotari curente	270.995,00	51.489,05	322.484,05
4.5.3	mobilier	162.085,00	30.796,15	192.881,15
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL III - subcapitol 4.3+4.4+4.5+4.6</b>		<b>1.505.465,00</b>	<b>286.038,35</b>	<b>1.791.503,35</b>
<b>TOTAL DEZV PE OBIECT (Total I + Total II + Total III)</b>		<b>4.655.920,00</b>	<b>884.624,80</b>	<b>5.540.544,80</b>

PROIECTANT,



## **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII**

---

1.1 Denumirea obiectivului de investiții:

**CENTRU MULTIFUNCTIONAL “ARTA” – IȚCANI**

Str. Gheorghe Doja nr. 5, municipiul Suceava, jud. Suceava

1.2. Ordonator principal de credite

**MUNICIPIUL SUCEAVA**

(fonduri nerambursabile in cadrul POR 2014 - 2020 – Axa prioritara 4 – “Sprijinirea dezvoltarii urbane durabile” Prioritatea de investiții 4.3 - „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizica, economica si sociala a comunitatilor defavorizate din regiunile urbane”,)

1.3. Ordonator de credite (secundar, terțiar):

Ordonator secundar de credite: **MUNICIPIUL SUCEAVA**

Ordonator terțiar de credite: **MUNICIPIUL SUCEAVA**

1.4. Beneficiarul investiției

**MUNICIPIUL SUCEAVA**

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

**Proiectant general s.c. ARHITECTURA GRAFICA DESIGN s.r.l. Suceava**

cod postal 720034, Aleea Ion Vodă Viteazu nr.3, bloc B3, scara A, apt.1 Suceava

nr.înmatriculare RC J33/1070/1994 ; cod fiscal R05910783

tel. 0230 217172; fax 0230 214138 ; e-mail [office@agd.ro](mailto:office@agd.ro)

## **2. SITUAȚIA EXISTENȚĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

**2.1. Concluziile studiului de fezabilitate** (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu s-a întocmit studiu de fezabilitate și plan detaliat de investiții

### **2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Având în vedere interdependența sectoarelor economice, se preconizează situații cu probleme în special în domeniile vizate direct de evoluția capitalului uman. Având ca deziderat eliminarea acestor situații problematice, la nivel național au fost concepute documente strategice menite să intervină în punctele cheie în acord cu politicile europene care urmăresc creșterea economică, bunăstarea cetățenilor și reducerea decalajelor la nivel comunitar. Cel mai recent este Acordul de Parteneriat, documentul ce prezintă modalitatea prin care vor fi folosite fondurile europene structurale și de investiții în perioada de programare 2014-2020. Printre prioritățile asumate aici se numără dezvoltarea capitalului uman prin creșterea ratei de ocupare a forței de muncă și a numărului de absolvenți din învățământul terțiar, oferind totodată soluții pentru provocările sociale severe și combaterea sărăciei, în special la nivelul comunităților defavorizate sau marginalizate ori în zonele rurale.

Pe baza acestui acord au fost elaborate o serie de strategii care vizează infrastructura educațională din România. În vederea materializării acestor strategii au fost concepute programe operaționale care oferă sprijin, intermediind cofinanțare europeană pentru proiecte în domeniile vizate.

Printre acestea se numără Programul Operațional Regional (POR) 2014-2020, în cadrul căruia axele 4 finanțează și investiții ale beneficiarilor – Unități Administrative Teritoriale Municipii Reședința de județ.

Pentru investiția de față relevantă este axa prioritară 4 - Sprijinirea dezvoltării urbane durabile, Prioritatea de investiții 4.3 - „Oferirea de sprijin pentru regenerarea fizică, economică și socială a comunităților defavorizate din regiunile urbane”, prin intermediul căreia municipiul Suceava dorește amenajarea unui centru multifuncțional prin refuncționalizarea și extinderea clădirii Cinematografului „Arta” din cartierul Ițcani, al municipiului Suceava, zona dezavantajată a localității.

În plus față de cele de mai sus, la nivelul Uniunii Europene unul dintre pilonii principali ai politicilor este acela de „Respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și discriminarea”

O parte din reglementările legale avute în vedere :

- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare

### **2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**

Construcția și terenul situat la intersecția străzilor Gh. Doja și Biruintei care fac obiectul proiectului se află în administrarea Municipiului Suceava, responsabil cu implementarea proiectului.

Destinația inițială a fost cea de sală pentru proiecții cinematografice precum și o anexă care a îndeplinit funcția de centrală termică.

Construcția a fost dată în folosință în perioada anilor 1960 – 1962.

Regimul de înălțime este demisol parțial, parter și etaj tehnic în zona anexelor salii de spectacol. Structura de rezistență a fost realizată în soluția mixtă, cadre din beton armat și zidărie portantă din cărămidă.

Planșeul este realizat din beton armat monolit, cu grinzi transversale având deschiderea de 12,00m

Pereții structurali sunt din zidărie întărită cu sâmburi și centuri din beton armat.

Din examinarea calitativă a construcției se constată degradări moderate datorate exploatării timp de peste 45 de ani. S-a întocmit expertiză tehnică pentru stabilirea gradului de asigurare seismică

actual, precum și starea tehnică a fundațiilor.

Zona în care a funcționat centrala termică este în stare mai avansată de degradare și se propune dezafectarea ei.

Amenajările existente nu corespund standardelor actuale pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati.

#### Deficiențe ale situației actuale:

Analizand tema de proiectare intocmita de specialistii Municipiului Suceava , este necesara investitia atat din cauza starii precare a obiectivului, cat si din lipsa unor spatii si dotari pentru deservirea publicului si a participantilor la diferite actiuni educative sau culturale. Prin solutia propusa se urmareste integrarea functionala si urbanistica a cladirii existente si a extinderii :

- Starea tehnica a cladirii nu asigura pe deplin cerintele de calitate in constructii:
- rezistenta si stabilitate-deficiente prezentate in expertiza tehnica
- siguranta in exploatare –accese , denivelari , accesibilitatea persoanelor cu dizabilitati locomotorii

- siguranta la foc –nerespectarea cerintelor si normativelor in vigoare
- protectia termica si hidrofuga –in situatia actuala aceasta este insuficienta si degradata .
- protectia la zgomot – raportul neadecvat intre izolarea spatiilor pentru spectacol si exterior .
- aspectul neadecvat al constructiei, finisajele si tamplaria degradate , toate acestea avand implicatii negative din punct de vedere urbanistic.

Constructia nu este in prezent functionala .

#### **2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții**

Analizand situatia in teren, se constata o lipsa a structurilor dedicate sprijinirii comunitatii defavorizate de la periferia municipiului Suceava in scopul regenerarii fizice, economice si sociale.

Prin urmare, avand in vedere ca cerere exista, mai este nevoie doar de asigurarea infrastructurii in imediata apropiere. Din aceasta perspectiva, oportunitatea investitiei este evidenta.

Amenajările și funcțiunile vor asigura suportul tehnico-material pentru organizarea și desfășurarea de activități sociale și urbane (activitati sociale, de recreere, culturale, educationale) adecvate solicitărilor mereu crescânde in zona.

In cazul nerealizării obiectivului de investiții - lipsa unui nucleu permanent strict necesar in zona aflata la cca 6 km de centrul Sucevei – se previzioneaza accentuarea unei situatii defavorabile deja existenta.

#### **2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Obiectivul general al proiectului este realizarea unui edificiu de importanta urbanistica si sociala in zona, stabilindu-se urmatoarele obiective specifice:

- realizarea unor spatii si dotari pentru pentru deservirea publicului si a participantilor la actiunile culturale specifice. zonei urbane.
- desfasurarea in bune conditii a activitatilor educationale , recreative si de documentare.

### **3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICOECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII**

S-au analizat Scenariile tehnico-economice avute în vedere ținându-se cont de specificul și particularitățile investiției Centru multifuncțional -"ARTA" –ITCANI

**Ambele scenarii analizate presupun amenajarea Centrului multifuncțional pe același amplasament, fiind singurul disponibil pentru realizarea investiției.**

#### **SCENARIUL 1 – recomandat de proiectant**

##### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul este situat în municipiul Suceava, județul Suceava.

Terenul pe care se efectuează studiul se află în intravilan și este compus din parcela - număr de cadastru intern 50046, teren curți-construcții și care împreună cu construcția C1 Cinematograf „Arta” cu suprafața construită la sol de 587,00mp (p.c. 50046-C1) este proprietatea Municipiului Suceava – domeniul public conform extrasului de carte funciara din 13.12.2016.

Folosința actuală a imobilului conform plan de amplasament și delimitare a bunului imobil: curți-construcții. Destinația stabilită prin P.U.G. (UTR 3) –zona instituii și servicii compatibile cu funcțiunea dominantă.

Terenul se află în UTR3 cf. PUG al orașului Suceava – zona instituii și servicii compatibile cu funcțiunea dominantă.

##### Regimul tehnic:

Condițiile urbanistice stabilite prin Regulamentul Local de Urbanism pentru zonele de instituii publice și servicii sunt următoarele: Pentru zona din str.Gh. Doja, POT maxim = 85 %, Distanța față de limitele de proprietate va fi de minim 3,0m. Regimul de înălțime va fi de maxim P-P+2E. Suprafața maximă a terenului este de 1492 mp din acte și 1481 mp măsurată. Zona este echipată cu rețelele de energie electrică, apă-canal, gaze naturale și telefonie. Accesul pietonal și carosabil la amplasament se poate realiza din strada Gh. Doja și din str. Biruintei. Se va asigura accesul pentru echipajele de intervenție până la limita posterioară a parcelei și locuri de parcare în incintă. Clădirea va fi bransată/racordată la rețelele de utilități tehnico-edilitare existente în zona.

##### **b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;**

Imobilul cu nr. de cadastru 50046: se învecinează la nord și vest cu terenuri proprietate particulară, la sud cu str. Gh. Doja și la est cu strazile: Biruintei și Aron Pumnul.

##### **c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes natural sau construite;**

- accesul principal – pe latura de sud est a parcelei cu vizibilitate maximă din intersecția strazilor Gh. Doja și Biruintei

##### **d) surse de poluare existente în zonă;**

NU ESTE CAZUL

Pentru protecția mediului se va elabora un plan de măsuri etapizat după cum urmează:

##### Măsuri în timpul execuției lucrărilor

Toate materialele ce necesită depozitare temporară se vor manipula cu atenție evitându-se contaminarea solului din zona depozitelor.

Lucrările de construcții proiectate nu reprezintă și nu produc surse de:

- poluare a apelor
- poluare a aerului
- zgomot și vibrații

- radiații
- poluare a solului și subsolului
- poluare a ecosistemelor terestre și acvatice
- poluare a așezărilor umane și a altor obiective de interes public
- deșeuri de orice natură
- substanțe toxice

**Corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului:**

Prin adresa nr. 10876 din 10.10.2017 emisă de către Agenția de Protecția Mediului Suceava, în urma analizării documentației depuse de către unitate, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii protejate, zone tampon, monumente ale naturii sau arheologice și zone cu restricții de construit, a stabilit că proiectul propus nu se încadrează sub incidența HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, precum și că proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.

**e) date climatice și particularități de relief;**

Din punct de vedere climatic , amplasamentul este situat in zona climatica temperat continentala (sectorul de provincie climatica V –provincia climatica est-europeana ) cu nuante baltice , inclus in subetajul dealurilor si podisurilor joase ( cu altitudini cuprinse intr 200 si 500m). Acest climat , cu caracter mai racoros si umed datorat in mare masura anticlonilor atlantic si continental este evidentiat atat de valorile medii si extreme ale elementelor meteorologice cat si de regimul acestora (diurn si anual) .

Terenul de amplasare este relativ plat, fara particularitati..

**f) existența unor:**

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;
- imobilul cu nr. de cadastru 50046 poate fi racordat la toate rețelele de utilități: gaz metan, energie electrică, apă, canalizare, rețele de telefonie, internet.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice

NU ESTE CAZUL

Terenurile (imobilele) nu sunt înscrise în Lista cuprinzând monumentele istorice din România și sunt libere de sarcini.

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

NU ESTE CAZUL

**g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare:**

**(i) date privind zonarea seismică;**

Obiectivul de investiții se va afla în municipiul Suceava –cartier Itcani , într-o zona seismică având următoarele caracteristici:

**Conform codului de proiectare seismică**, indicativ P 100-1/2013, amplasamentul se situează într-o zonă ce este caracterizată de o valoare a accelerației orizontale a terenului  $a_g = 0,20g$  și printr-o perioadă de control (colț)  $T_c = 0,7$  sec.

**Conform CR1-1-3-2012** Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor,  $s_{0,k} = 2,5$  kN/mp (valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol).

**Conform CR1-1-4-2012** Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor,  $q_b = 0,6$  kPa (presiunea dinamică de referință).

Clasa de importanță seismică este III.

**(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;**

Terenul bun de fundare este stratul de argilă nisipoasă, de culoare verzuie, consistentă, , care apare sub solul vegetal.



Se va asigura o încastrare de 20cm în terenul bun de fundare.

$$P_{lim.} = 180 \text{ kPa}$$

$$P_{cr.} = 250 \text{ kPa}$$

Fundațiile extinderilor propuse se vor executa la aceeași adâncime cu fundațiile existente.

***(iii) date geologice generale;***

**Geologic și morfostructural,** amplasamentul se situează în partea de nord-vest a Platformei Moldovenești, formațiunile geologice ale cuverturii sedimentare fiind necutate și ușor înclinate spre orogenul carpatic. Sub cuvertura sedimentară se află soclul rigid al fundamentului platformic care este alcătuit din formațiuni cristaline, cutate și metamorfozate în perioada Proterozoicului mediu, indicând existența îndelungată a unor mișcări orogenetice intense.

De la sfârșitul Proterozoicului și până în prezent s-au manifestat doar mișcări epirogenetice, cu amplitudini reduse, având o largă desfășurare în timp și spațiu, mișcări care au determinat numeroasele transgresiuni și regresii marine, a căror acțiune a determinat apariția etajului structural superior al platformei, alcătuit din roci sedimentare de grosime mare, necutate și dispuse discordant în trei cicluri (Proterozoic Superior – Silurian, Cretacic și Badenian Superior – Levantin), separate de două mari lacune stratigrafice (Devonian – Jurassic și Paleogen – Miocen Inferior).

Fundamentul precuaternar, alcătuit din formațiuni geologice de vârstă Sarmațiană (Volhinian superior), este reprezentat printr-un complex marnos, cenușiu, constituit dintr-o succesiune de argile și argile prăfoase cu intercalații de nisip, în alternanță cu strate de nisipuri și nisipuri prăfoase, uneori și blocuri de gresie.

Depozitele cuaternare de origine fluviatilă se întâlnesc mai ales în cadrul văilor, sub formă de terase pleistocene, ori aluviuni de luncă, holocene, fiind constituite din nisipuri, prundișuri, argile și luturi. Ele sunt completate de cuverturi locale de luturi eluviale, situate pe interfluvii și pe suprafețele slab înclinate, depozite deluviale și proluvio-coluviale, etc.

**Din punct de vedere geomecanic,** amplasamentul prospectat are stabilitatea generală și locală asigurată.

În zona amplasamentului prospectat au fost identificate depozite cuaternare, reprezentate prin aluviuni fine și grosiere: argile grase, contractile (PUCM), argile prăfoase, nisipuri argiloase la nisipuri prăfoase, pozate peste aluviuni grosiere constituite din pietrișuri cu interspațiile umplute cu nisip, ce apar de la cca. 6,70 m adâncime; în suprafața terenului apar umpluturi antropice, în grosimi de cca. 1,20 – 1,40 m.

***(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;***

Prospectarea geotehnică s-a realizat pe baza documentării și a recunoașterii amplasamentului, a prospecțării terenului cu două foraje mecanice, a încercărilor de laborator executate în cadrul Laboratorului de analize și încercări în construcții Suceava – grad II – sc Geoter SRL (autorizație nr. 2796 / 29.08.2013) a prelucrării datelor de teren și laborator și formularea concluziilor. (studiu geotehnic anexat)

**Pentru zona forajului F1** (extindere fațadă posterioară P+2E), fundarea corpului de construcție se va realiza prin depășirea obligatorie a umpluturilor antropice, la adâncimea minimă  $D_f = -1,40$  m de la cota terenului actual (cu încastrare de cel puțin 0,20 m în terenul bun de fundare), adâncime cuprinsă în zona de variație sezonieră a umidității.

În conformitate cu prevederile STAS 3300-2-85, calculul terenului de fundare s-a efectuat la starea limită de deformații (SLD) și la starea limită de capacitate portantă (SLCP), luând în considerare următoarele date și caracteristici ale terenului:

- greutate volumică  $\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
- unghi de frecare internă ( $\varphi \geq 12^\circ$ )
- coeziune  $C = 14 \text{ kPa}$
- coeficient al condițiilor de lucru  $m_l = 1,4$
- latura mică a fundației  $B = 0,50 \text{ m}$ ,

În situația fundării directe, fără subsol, cu asigurarea adâncimii minime de fundare, rezultă o presiune plastică de  $P_{pl} = 154 \text{ kPa}$  și o presiune critică de cca.  $P_{cr} = 210 \text{ kPa}$ . În funcție de alcătuirea concretă a infrastructurii construcției, proiectantul va proceda astfel încât valorile presiunilor efective pe talpa fundației să fie în concordanță cu valorile presiunilor calculate.

**Demolari , decapari , desfaceri**

Pentru realizarea extinderilor noi , se propune demolarea unei anexe adiacenta cladirii si care nu mai corespunde tehnic si arhitectural ;

- anexa care adaposteste centrala termica cu depozite, cos de fum , buzunar fatada laterala stanga .

- demolarea peretilor din zidarie –fatada principala
- decaparea tencuielilor interioare si exterioare
- desfacerea pardoselilor de mozaic , PVC , gresie,
- demontarea usilor si ferestrelor
- desfacerea betonului si a treptelor exterioare .

Clădirile si amenajarile din incinta vor respecta cerințele esențiale de calitate prevăzute în legea 10/1995 privind calitatea în construcții:

- a) rezistență și stabilitate;
- b) siguranță în exploatare;
- c) siguranță la foc;
- d) igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului;
- e) izolație termică, hidrofugă și economie de energie;
- f) protecție împotriva zgomotului;

**MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII**

Conform Legii nr. 319 / 14.07.2006 – Legea securității și sănătății în muncă se impun măsuri de protecție în timpul execuției pentru evitarea accidentelor de muncă.

Se va întocmi planul de securitate și sănătate în conformitate cu normele metodologice de aplicare a legii securității și sănătății în muncă înainte de începerea lucrărilor.

**MĂSURILE DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI**

vor fi detaliate la faza urmatoare de proiectare in Scenariul de securitate la incendiu ce va necesita o actualizare la fiecare modificare a proiectului ce ar schimba masurile de securitate la incendiu prevazute i documentatie.

Numărul maxim de persoane estimat pentru întreaga incintă este de 240 de persoane si este dat de capacitatea maxima a salii polivalente -200 locuri la care se adauga personalul administrativ si de specialitate si un numar de aproximativ 20 persoane din exterior , Sala de spectacol nu se incadreaza in tipul de sala aglomerata .

Arh. Sarghi Viorica



**STRUCTURA DE REZISTENŢĂ****A. DATE GENERALE**

Se prevede întocmirea documentaţiei tehnice conform legislaţiei în vigoare, în vederea executării de **reparaţii capitale și extindere** a clădirii care îndeplineşte funcţiunea de sală de cinema în municipiul Suceava, cartier Iţcani.

Destinaţia actuală a clădirii existente nu se schimbă (sală de spectacole), ci se urmăreşte obţinerea de spaţii suplimentare necesare pentru activitati educative recreative , centru de consiliere si informare a persoanelor victime ale violentei in familie , activitati de documentare si consiliere.

Soluţiile de intervenţie propuse:

- Anexa - în care se află centrala termică și coșul de fum - va fi demolată, ea fiind în stare avansată de degradare.
- Lucrări de reabilitare, modernizare și recompartimentare cu pereți ușori, din gips-carton a clădirii fostului cinematograf.
- Realizarea a două extinderi cu o structură de rezistență independentă, separată de structura existentă prin rost antisismic și de tasare. Regimul de înălțime al extinderii de pe fațada principală este parter, iar extinderea de pe fațada posterioară va avea parter, etaj1 și etaj tehnic.

**B. CONDIȚII DE AMPLASAMENT**

- **Conform Normativ P100-1/2013**, amplasamentul se situează în zona de hazard seismic cu accelerația pentru proiectare  $a_g = 0,20g$  iar perioada de colț este  $T_c = 0,7\text{sec}$ . Clasa de importanță seismică este III.
- **Conform CR1-1-3-2012** Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor,  $s_0, k = 2,5 \text{ kN/mp}$  (valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol).
- **Conform CR1-1-4-2012** Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor,  $q_b = 0,6\text{kPa}$  (presiunea dinamică de referință).
- **Categoria de importanță** este C, construcție de importanță normală.
- **Condiții de fundare:**

Conform expertizei tehnice, studiul geotehnic întocmit în zonă de către S.C."GEOTER" S.R.L. Suceava, prezintă următoarele caracteristici:

- Umpluturi antropice până la  $1,40 \div 2,00\text{m}$
- Argilă galbenă verzuie vârtoasă, cu plasticitate mare
- Nisipuri agiloase la  $-3,80\text{m} \div -4,00\text{m}$  adâncime

Terenul bun de fundare este stratul de argilă nisipoasă, de culoare verzuie, consistentă, care apare sub solul vegetal.

Adâncimea minimă de fundare:  $D_f = -2,00\text{m}$

Se va asigura o încastrare de 20cm în terenul bun de fundare.

$P_{lim.} = 180 \text{ kPa}$

$P_{cr.} = 250 \text{ kPa}$

Nivelul hidrostatic se situează la  $-4,30\text{m} \div -4,70\text{m}$  adâncime de la cota terenului, cu posibile variații.

Fundațiile extinderilor propuse se vor executa la aceeași adâncime cu fundațiile existente.

În timpul execuției lucrărilor se vor lua măsuri de dirijare rapidă a apelor din precipitații în afara amplasamentului, având panta de 2%. Se vor executa trotuare de minim 1,00 m lățime turnate pe umpluturi de pământ compactat mecanic în jurul construcțiilor.

După executarea săpăturilor, se va turna imediat betonul prevăzut în fundații.

La deschiderea săpăturilor pentru fundații și ori de câte ori va fi necesar, se va solicita asistență tehnică pe șantier prin chemarea proiectantului de specialitate pentru a aviza calitatea terenului înainte de turnarea betonului de egalizare.

Se vor prevedea sprijiniri adecvate pentru săpăturile care depășesc 1,00m adâncime.

**C. SOLUȚIA CONSTRUCTIVĂ****1. Cladirea existentă**

Regimul de înălțime este demisol parțial + parter + etaj tehnic parțial.

Infrastructura:

- Fundații continui din beton simplu, tălpi rigide.

- Fundații izolate sub stâlpi, bloc din beton simplu și cuzinet din beton armat
- Elevații din beton cu centuri armate la partea superioară
- Planșeu peste demisol di beton armat

**Suprastructura:**

- Cadre din beton armat
- Pereți din zidărie de cărămidă, rigidizați cu stâlpi și centuri din beton armat.
- Acoperiș tip terasă necirculabilă

**Intervențiile propuse în clădirea existentă constau în:**

- Compartimentări autoportante, realizate din materiale ușoare
- Crearea de goluri de acces noi spre clădirile extinderilor
- Cota  $\pm 0.00$  a sălii polivalente și a tuturor spațiilor din parter se modifică cu 0.25 cm mai sus față de cota  $\pm 0.00$  a clădirii, având în vedere faptul că intrarea principală actuală se află deja la cota platformelor exterioare iar cotele străzilor adiacente sunt la cote superioare acesteia.
- Realizare umpluturi, hidroizolații și suport pardoseală din beton armat

**2. Cladiri exinderi (Corp I și Corp II)**

Regimul de înălțime al extinderii de pe fațada principală – Corp I, este parter, iar extinderea de pe fațada posterioară – Corp II, va avea parter, etaj1 și etaj tehnic.

**Infrastructura:**

Fundațiile vor fi:

- izolate - bloc și cuzinet din beton armat sub stâlpi
- continui, talpă din beton simplu și elevații din beton armat – sub pereți

Fundațiile se vor executa la aceeași cotă de adâncime cu fundațiile existente, de care vor fi separate prin rost de tasare.

**Suprastructura:**

Structura de rezistență este alcătuită din cadre de beton armat și este independentă față de clădirea existentă. Se propune următorul sistem:

- Stâlpi și grinzi din beton armat monolit . Înălțimea de nivel este 3,75 pentru Corpul I (parter) și 3,15m pentru Corpul II (de pe fațada posterioară)
- Planșee din beton armat monolit
- Acoperiș terasă pe placă din beton armat

Materialele folosite în elementele structurale:

Beton C20/25

Otel PC52; OB37

Pereții de compartimentare vor fi realizați cu beton celular autoclavizat (BCA) sau alte materiale ușoare. Nu se vor accepta compartimentări cu zidării grele deoarece rezemarea acestora direct pe plăcile din beton armat poate conduce la suprasolicitări nedorite.

**3. Expertizarea stării tehnice a clădirii existente**

La solicitarea beneficiarului, clădirea existentă: „Cinematograf ARTA – IȚCANI” a fost expertizată de către S.C. „Expert Proiect” S.R.L. prin dr. ing. Gemeniuc Gheorghe – expert tehnic atestat M.L.P.A.T. pentru domeniile A1; A3; A11, în vederea realizării lucrărilor propuse:

- Reabilitarea clădirii pentru crearea unui Centru multifuncțional
- Lucrările de intervenție necesare (modificare și extindere) - și dacă influențează sau nu rezistența și stabilitatea construcției existente.

Pentru analiza clădirii nu au fost găsite date privind proiectarea și execuția acesteia, ca urmare au fost necesare verificări realizate pe teren, relevee, măsurători și teste „in situ”.

Au fost cercetate:

- condițiile de amplasament
- alcătuirea sistemului structural, tipul de fundații, eventualele defecte de calitate a materialelor
- dacă există degradări structurale și modul de utilizare a construcției pe durata de exploatare

**4. Sinteza expertizei tehnice și concluzii**

Conform expertizei tehnice, structura clădirii existente poate prelua în condiții satisfăcătoare acțiunea seismică.

Gradul de asigurare se încadrează în limita valorilor impuse de normele în vigoare.

#### 5. Stabilirea măsurilor de intervenție:

Lucrări de refuncționalizare a clădirii existente:

- Anexa în care se află centrala termică și coșul de fum al acesteia vor fi demolate din cauza stării avansate de degradare;
- Pentru schimbarea de destinație a clădirii existente din sală de cinema în centru multifuncțional cu caracter polivalent, sunt necesare lucrări de compartimentare, modificări de goluri fereastră și de acces spre extindere;
- Lucrările de compartimentare se vor realiza cu pereți ușori, din gips carton.

Lucrări de extindere:

- Se vor realiza două extinderi cu structura de rezistență independentă, separate cu rost de dilatare și antiseismic de structura existentă. Fundațiile propuse se vor realiza la aceeași cotă de adâncime cu cele existente.

#### D. DIVERSE

Pe tot parcursul execuției vor fi respectate actele normative în vigoare în ceea ce privește aspectele legate de măsurile de protecția și igiena muncii, precum și cele din domeniul prevenirii și combaterii incendiilor, specifice activităților de construcții montaj prevăzute în actele normative în vigoare:

- Legea protecției muncii nr. 90/2002 și Normele Metodologice de aplicare a acesteia.
- Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii 319/2006.
- Hotărârea de Guvern nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.

În plus față de aceste reglementări cu caracter republican și departamental, se vor elabora de către investitor și antreprenor norme locale pentru situațiile cu totul particulare ce pot apărea pe tot parcursul execuției.

Ing. Vanda Radianov



## **INSTALATII ELECTRICE**

### **1. Instalatii curenti tari**

#### **A. Alimentare cu energie electrică**

Înainte de începerea lucrărilor de instalații electrice se va studia contractul de furnizare a energiei electrice existent, și în cazul în care prin reabilitare și modernizare se depășește puterea absorbită contractată, se va solicita de la furnizor un nou aviz respectiv soluție de alimentare.

În zona de hol acces actori + spații tehnice se propune un tabloul electric general TEG, din care se vor alimenta celelalte tablouri de distribuție secundare de pe nivele.

Pentru următorii consumatori; iluminatul de securitate și consumatorii vitali (centrala de efracție, control-acces, supraveghere video, rack voce-date, prize alimentare calculatoare, etc), se propune o sură neîntreruptibilă tip UPS de 10kVA. Sursa neîntreruptibilă tip UPS se va amplasa lângă tabloul general.

De asemeni, pentru alimentarea iluminatului exterior și eventual a unei părți din iluminatul interior, se propune un sistem fotovoltaic de 3 kW format din 12 panouri fotovoltaice, 4 baterii solare și un invertor. Panourile fotovoltaice se vor amplasa pe terasa centralei termice, iar bateriile și invertorul în camera centralei termice.

Tablourile electrice vor fi echipate cu aparataj agrementat tehnic, întrerupătoare automate cu protecție la scurtcircuit, suprasarcină și protecție diferențială de 30mA. În tablouri se va monta și descărcătoare de supratensiuni, pentru protecția receptoarelor electrice cu componente electronice, la supratensiuni apărute accidental pe rețea.

#### **B. Instalații electrice de iluminat prize și forță**

Instalațiile electrice se vor executa conform normativ I/2011 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente construcțiilor.

La baza proiectării iluminatului au stat: tema de proiectare, temele de specialitate, precum și „Normativul pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, -NP-061/02.

Nivelele de iluminare prevăzute vor fi în funcție de destinația spațiilor de iluminat și vor fi cele minim prevăzute în normativul sus menționat. De asemenea s-a urmărit ca sursele de iluminat să se încadreze în concepția de arhitectură a spațiilor pe care le iluminează.

Se propun corpuri de iluminat echipate cu module LED, care să asigure un confort vizual optim la un consum minim de energie electrică.

Comanda iluminatului se va face local pe încăpere cu întrerupătoare și comutatoare. Pe holuri și casele scărilor comanda iluminatului se va face cu butoane și teleruptoare în tablou. În grupurile sanitare și vestiare comanda iluminatului se va face cu senzori de mișcare.

#### **Instalații electrice de iluminat siguranță marcarea căi evacuare și hidranți incendiu**

**Circuitele de iluminat de siguranță marcarea căi evacuare și hidranți, se vor alimenta din tablourile electrice de pe fiecare nivel.**

**Se vor folosi corpuri de iluminat din tip indicator luminos cu inscripția EXIT pentru evacuare și H pentru hidrant, echipate cu acumulator Ni-Cd 3.6V/3Ah cu autonomia de 3 ore și montaj electronic care asigură atât încărcarea acumulatorului de la rețea cât și alimentarea de la acumulator în lipsa tensiunii.**

Corpurile de iluminat pentru evacuare se vor amplasa astfel încât să asigure un nivel de iluminare adecvat, lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță. Acestea se vor monta aplicat pe perete sau suspendat de tavan.

Instalațiile electrice destinate iluminatului pentru marcarea hidranților interiori de incendiu sunt destinate identificării hidranților în lipsa iluminatului normal. Corpurile de iluminat se amplasează în afara hidrantului (alături sau deasupra) la maximum 2 m și poate fi comun cu unul din corpurile de

iluminat securitate.

#### **Instalații electrice de iluminat siguranță circulație**

Iluminatul de circulație completează iluminatul de evacuare, pentru a asigura o bună circulație pe căile de evacuare (holuri și casele scârilor).

Pentru realizarea acestui iluminat de siguranță o parte din corpurile de iluminat normale se vor echipa cu chituri de urgență cu autonomia de 3 ore, ce vor intra în funcțiune automat la cădere alimentării de bază.

Durata de comutare admisă pentru conectarea iluminatului de siguranță circulație trebuie să fie mai mică de 5 s.

Nivelul de iluminare de siguranță va fi minim 10% din nivelul de iluminare general, dar nu mai mic de 30 lx.

Alimentarea chiturilor de urgență se va face din circuitele de iluminat din spațiile respective.

#### **Instalații electrice de iluminat siguranță, intervenție și continuarea lucrului**

Iluminat de siguranță intervenție și continuarea lucrului este o parte a iluminatului de siguranță prevăzut pentru intervenții, și se va face în: centrala termică, în zona tabloul electric general, în zona centralei de detecție și alarmare la incendiu și zonele receptoarelor cu rol de siguranță la foc.

Pentru realizarea acestui iluminat de siguranță o parte din corpurile de iluminat existente se vor echipa cu chituri de urgență cu autonomia de 3 ore, ce vor intra în funcțiune automat la cădere alimentării de bază.

#### **Instalații electrice de iluminat siguranță, împotriva panicii**

Conform normativ I7/2011 art.7.23.9.1, pentru încăperile cu suprafața mai mare de 60mp este obligatoriu un iluminat de siguranță împotriva panicii.

Pentru realizarea acestui iluminat de siguranță o parte din corpurile de iluminat existente se vor echipa cu chituri de urgență cu autonomia de 3 ore, ce vor intra în funcțiune automat la cădere alimentării de bază. În afară de punerea automată în funcțiune acest iluminat se va prevedea și cu comandă manuală.

Se vor prevedea circuite de prize bipolare în toate spațiile, pentru alimentare receptoare și pentru utilizare generală.

Circuitele electrice se vor executa cu cabluri de cupru cu rezistență la propagare focului, montate aparent pe jgheaburi metalice deasupra tavanului fals și îngropat în tuburi de protecție sub tencuială pe pereți.

#### **C. Instalații electrice de legare la pământ**

Pentru protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se propune construirea unei prize de pământ artificiale. Priza de pământ propusă va fi constituită din platbandă de oțel zincat OLZn40x4mm montată în pământ la cota minimă -0.5m, și din țaruși din țevă de oțel zincat cu grosimea de 2 țoli și lungimea de 2m.

Se va măsura această priza de pământ la fiecare piesă de separație, iar în cazul când valoarea rezistenței de dispersie rezultă mai mare de 1 ohmi, se va completa cu electrozi până la atingerea acestei valori.

Priza de pământ este comună și pentru instalația de paratrăsnet.

#### **D. Instalația de paratrăsnet**

Se propune o instalație de paratrăsnet cu amorsare a descărcării, realizată cu un dispozitiv de captare tip PDA cu avansul amorsării 25ns, montat pe un catarg pe vârful clădirii,

De la acesta se va face două coborări cu conductor bandă de oțel zincat 25x4 mm, la priza de pământ comună.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie mai mică de 1 ohm, în caz contrar se va completa cu electrozi până la atingerea acestei valori.

#### **E. Instalația de iluminat profesional spectacole**

Iluminatul scenei se propune a se face cu corpuri de iluminat speciale tip proiector LED de 265W, montate pe grinzi scenă din aluminiu cu pat de cablu colector și locaș de prize. Proiectoarele se vor monta în fața scenei și deasupra acesteia.

Se vor folosi corpuri de iluminat profesional, tip proiector spectacole, echipat cu un led alb-cald COB cu o putere de 250W, alimentare:100-240 V AC, 50/60 Hz, consum de putere: 265 W, canale de control DMX: 3, conexiune DMX512: 5-pini și 3 pini XLR. tip LED-uri: COB 250 W, alb,numărul de LED-uri: 1, temperatura de culoare: 2800 K, unghi: 13-45 °.

Comanda proiectoarelor se va face prin intermediul unui control DMX, 24 de canale de control, 48 programe morabile via 4 pagini, 12 scene ce pot fi luate în comanda directă prin fadere, funcție de blackout, control sound, prin microfonul integrat sau prin intrarea de line, controller-ul este dotat cu chasere pre-programabile.

Instalația se va executa cu cabluri de cupru cu întârziere la propagarea focului, montate aplicat pe jgheaburi și console metalice.

#### **F. Instalația de sonorizare**

Pentru sonorizarea salii polivalente se propune un sistem profesional de sunet 3D, format din:

- rack de sonorizare echipat cu amplificatoare de sunet, distribuitor de tensiune și procesor de sunet propus în camera de proiecție
- boxe audio amplasate pe pereți și pe scenă

Instalația se va executa cu cabluri profesionale de sunet, montate aplicat pe jgheaburi și console metalice.

#### **G. Instalația de proiecție 4K**

Pentru sala polivalentă se propune un sistem profesional de proiecție 4K constituit din:

- proiector Digital Cinema cu media block integrat, montat în camera de proiecție
- subsistem 3D și ochelari 3D
- ecran de proiecție
- procesor de sunet
- echipament de operare (laptop)
- cabluri și elemente de interconectare

#### **H. Măsuri de protecție a muncii**

Prezenta documentație a fost întocmită în conformitate cu PE 119. De asemenea s-au respectat prevederile din regulamentele de exploatare tehnică a instalațiilor electrice, din fișele tehnologice și din celelalte reglementări în vigoare privind protecția muncii.

Înainte de începerea lucrărilor executantul va lua legătura cu personalul de exploatare al investitorului și se va lucra pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, emise de organele competente, care vor specifica instalațiile din apropiere precum și măsurile de protecție muncii ce trebuie luate.

Lucrările în instalațiile electrice în exploatare se pot executa numai în baza unei autorizații de lucru scrise și cu scoaterea de sub tensiune a instalației.

Se consideră lucrări cu scoaterea de sub tensiune acele lucrări la care, în funcție de tehnologia adoptată, se scoate de sub tensiune întreaga instalație sau doar acea parte a instalației la care urmează să se lucreze în condiții de siguranță.

În vederea realizării zonei protejate se vor lua următoarele măsuri tehnice în ordinea indicată mai jos:

- Întreruperea tensiunii și separarea vizibilă a instalației;
- Blocarea aparatelor de comutație prin care s-a făcut separația vizibilă și montarea indicatoarelor de siguranță cu caracter de interdicție;
- Verificarea lipsei tensiunii;
- Legarea instalației la pământ și în scurtcircuit.
- Numai după luarea acestor măsuri instalația se consideră scoasă de sub tensiune. În vederea realizării zonei de lucru se vor lua următoarele măsuri tehnice, în ordinea indicată:
- Verificarea lipsei tensiunii;
- Legarea instalației la pământ și în scurtcircuit (cu descărcarea sarcinilor capacitive);
- Delimitarea materială a zonei de lucru;



- Măsuri tehnice de asigurare împotriva accidentelor de natură neelectrică.

În situația în care apar neconcordanțe între proiect și teren va fi chemat proiectantul la fața locului spre a propune soluțiile adecvate. La executarea lucrărilor în instalațiile de circuite secundare se vor respecta normele de protecția muncii cuprinse în capitolul 18 al PE 119.

## **2. Instalații curente slabi**

### **A. Instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu**

Pentru acest obiectiv va executa o instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu – cu grad de acoperire totală. Pentru acest grad de acoperire se vor monta detectori în toate spațiile (inclusiv spațiul de deasupra tavanului fals) cu excepția grupurilor sanitare.

Instalația de detecție și semnalizare la incendiu trebuie să detecteze începutul de incendiu în cel mai scurt timp, să analizeze rapid informațiile primite și, în cazul confirmării evenimentului, să emită semnalul de alarmă adecvat, pentru asigurarea intervenției și evacuării. Se vor respecta timpii de alarmare și alertare conform scenariului de incendiu.

Sistemul de detecție și semnalizare la incendiu este alcătuit dintr-o centrală de semnalizare și control și un ansamblu de elemente compus din: butoane de semnalizare, detectoare automate de fum și temperatură – pentru detecție – și sirene de interior și sirene de exterior – pentru alarmare.

Semnalizările în caz de incendiu vor fi semnalizări acustice și optice (sirene cu flash).

Centrala de alarmare este o centrala adresabilă cu o zonă, și se va amplasa în camera PSI de la parter.

Instalația se va executa în cablu specializat, rezistent la toc min. 60 minute.

La montarea detectoarelor se va ține cont de următoarele aspecte:

- detectorii trebuie amplasați în partea cea mai înaltă a încăperii;
- spațiul în jurul detectoarelor trebuie să fie degajat pe o rază de minim 0,5 m, pentru a se asigura "vizibilitatea" detectorului;
- spațiile delimitate de elemente de construcție care ajung la o distanță de 0,3 m față de plafon se vor trata ca încăperi distincte;
- grinzile sau alte elemente constructive continue, atașate plafonului, care au o înălțime egală sau mai mare cu 5% din înălțimea încăperii, se vor trata ca pereți despărțitori, iar spațiile delimitate de acestea ca încăperi separate.

Butoanele manuale de semnalizare (declanșatoarele manuale) se vor amplasa în locuri vizibile și ușor accesibile, la o înălțime de circa 1,40 m, măsurată de la pardosea, fixate pe elemente verticale de construcție (stâlpi, pereți, etc). Acestea vor fi amplasate astfel încât distanța maximă de parcurs din orice punct al clădirii și un buton să nu depășească 30 m. De asemenea lângă acestea se vor aplica etichete vizibile cu următorul conținut: "APĂSAȚI ÎN CAZ DE INCENDIU. ABUZUL SE PEDEPSEȘTE CONFORM LEGII."

Surse de alimentare cu energie electrică:

- sursa de bază – circuit separat conectat din tabloul electric înaintea întreruptorului general;
- sursa de rezervă – bateria de acumulare (2x7Ah 12V). Aceasta va prelua, în mod automat, alimentarea atunci când sursa de bază nu mai asigură alimentarea normală de funcționare a instalației. Tranziția de la o sursă la alta nu va conduce la modificări în starea sistemului.

### **B Instalație de voce-date (telefonie și internet)**

Soluția propusă pentru realizarea rețelei integrate de comunicații se va realiza cu echipamente de ultimă generație care oferă capacități deosebite de extindere la nivel funcțional, putând fi implementate și numeroase alte aplicații ulterioare, în cazul unor eventuale proiecte de extindere a sistemului. Soluția oferă un grad ridicat de scalabilitate permitând implementarea ulterioară a altor echipamente și aplicații pe platforma existentă.

Topologia fizică a rețelei de date este una structurată de tip stea ierarhică. Se propune un dulap

de comunicații voce-date amplasat într-unul din birourile de la parter, care va asigura conexiunile voce/date aferente posturilor de lucru aflate pe nivele (ramura orizontală). Fiecare post de lucru va fi echipat cu o priză dubla de voce/date.

Pentru rețeaua de acces se vor folosi cabluri SFTP de 4 perechi ecranate pentru conexiunile orizontale destinate posturilor de lucru și prizelor de date.

Cablarea va fi realizată începând cu camerele cele mai îndepărtate, pe suportul de jgheab metalic construit prin spațiile tehnice de la nivelul tavanului.

În camere, se coboară pe suport de tub de protecție IPY16 și prizele de perete duble se vor monta, la aceeași înălțime cu prizele de alimentare cu energie electrică de 230Vca.

Conectorizările se vor face lăsând o rezervă de cablu (10-15 cm), atât la prize cât și la patch panel (instalate în Rack-uri), pentru a se putea schimba o priză defectă.

Cabelele, pe suport de jgheab metalic, vor fi introduse în cabinete prin partea superioară a acestuia.

Schema de conectare voce-date poate fi sintetizată astfel:

- echipament;
- patch-cord cu conectori RJ45;
- modul patch.panel;
- cablu SFTP categorie 7;
- priză cu un două module;
- linie cord cu conectori RJ45;
- dispozitiv de lucru (calculator, imprimanta, telefon, fax, etc.);

Se observă deci că, întregul aspect al flexibilității și elasticității, se rezolvă la nivelul panoului de conectare, unde se realizează atât conexiunile cât și modificările. De aceea, în esență, aceste tronsoane rămân efectiv rețelele interioare de distribuție ce se realizează în clădirea principală a spațiului de telecomunicații.

### **C. Instalație semnal cablu TV**

Se propune o instalație interioară de semnal cablu TV, în toate birourile și în sala polivalentă, constituită din:

- prize pentru semnal cablu TV, motate îngropat
- cabluri specializate coaxiale cu fir central de cupru, motate pe jgheburile metalice
- splitere de distribuție semnal pe holuri
- amplificator de semnal cablu TV

Semnalul de cablu TV se va prelua de la un furnizor agreat din zonă sau de la o antenă de recepție.

### **D. Instalații supraveghere video TVCI**

Pentru asigurarea nivelului de siguranță s-a prevăzut un sistem complex de supraveghere video permanentă care utilizează camere color de înaltă rezoluție. Acesta va cuprinde un sistem de înregistrare și redare digitală a imaginilor (un NVR amplasat în cameră pază) și o serie de camere video color amplasate în locurile care necesită supraveghere; 6 camere la exterior dispuse perimetral și 8 camere la interior pe spațiile comune.

Înregistrarea imaginilor se realizează prin HDD-ul sistemului, permițând accesarea acestora în orice moment (chiar și atunci când sistemul este în modul de înregistrare).

Vizualizarea imaginilor în timp real se face pe monitorul LCD conectat la NVR, amplasat la parter în zona pază.

**E. Instalații de detecție, semnalizare și alarmare la efracție și control-acces**

Se propune un sistem integrat de avertizare efracție și control acces.

La parter în camera de paza se propune o centrală de detecție, semnalizare și alarmare la efracție. Se vor monta detectoare de mișcare și contacte magnetice în toate spațiile.

Sistemul de control acces va realiza următoarele funcții:

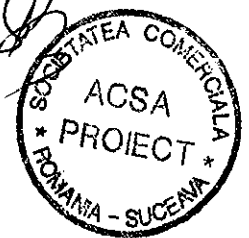
- funcția de limitare a accesului, premitând accesul în spațiile controlate numai persoanelor autorizate
- funcția de monitorizare a stării ușilor (închis/deschis) cu posibilitatea transmiterii acestor informații spre un dispozitiv de comandă centralizat (PC)

Sistemul de control acces se compune din următoarele echipamente:

- PC propus în camera paza
- software control acces
- interfață pentru conectarea magistralei de control acces la PC
- controller
- extensii
- cititoare de proximitate
- dispozitive electromagnetice pentru blocare ușă
- amortizoare de ușă și contacte magnetice

Instalația se va executa în cabluri specializate UTP montate aplicat pe jgheburii și console metalice.

Ing. Sebastian Bordeianu



## INSTALATII INTERIOARE SI UTILITATI

În cadrul lucrărilor " Centru multifuncțional "Arta", Str. Gh. Doja, nr.5, cartier Ițcani, mun. Suceava, categoriile de lucrări pe care se va interveni sunt:

- instalații sanitare interioare, prin dezafectarea instalațiilor sanitare existente și, datorită noilor compartimentări, execuția noilor trasee de distribuție apă rece, apă caldă menajeră și racorduri la canalizare. Alimentarea cu apă se va adapta la noua compartimentare, în funcție de punctele de consum care vor fi deservite;
- instalații interioare de încălzire, prin dezafectarea pozițiilor radiatoarelor existente și, datorită noilor compartimentări și a extinderii propuse, se vor realiza noile trasee pentru conductele de distribuție a agentului termic de încălzire și executa instalațiile interioare de încălzire propuse;
- instalații de hidranți interiori propuse, prevăzute cu hidranții interiori noi, complet echipați;
- instalații de ventilare și condiționare: pentru asigurarea unui climat optim pentru desfășurarea activităților specifice curente, s-a optat pentru încălzirea cu aer cald și condiționarea aerului (pe perioada sezonului rece) și pentru eliminarea degajărilor de căldură și umiditate excesivă (în perioada sezonului cald) în sala multifuncțională. Agentul termic de răcire va fi asigurat de gospodăria de apă răcită, iar asigurarea parametrilor aerului climatizat se va realiza prin centrala de tratare a aerului;
- pentru asigurarea evacuării apelor uzate menajere se va executa rețeaua de canalizare propusă, în funcție de poziția noilor puncte de colectare a apelor uzate menajere;
- instalația de colectare a apelor pluviale va asigura colectarea și evacuarea apelor meteorice de la nivelul teraselor noilor compartimentări, receptorii de terasă fiind prevăzuți cu sistem de degivrare pentru sezonul rece.
- Se va realiza un nou bransament la rețeaua de distribuție a gazelor naturale, existentă în zonă, executându-se și o instalație nou de utilizare gaze naturale, dimensionată pentru consumul specific de gaze naturale;
- Se va realiza o rețea de hidranți exteriori, normele în vigoare impunând echiparea obiectivului propus cu acest tip de rețele pentru limitarea unui eventual incendiu.
- Se va realiza o centrală termică proprie funcționând cu gaze naturale, fiind prevăzută cu utilaje (cazane termice) funcționând în condensatie.

Intocmit,  
Ing. Gabriela Crăciunescu

