



ROMÂNIA
JUDEȚUL ILFOV
PRIMĂRIA ORAȘULUI CHITILA



Str. Ion Olteanu, nr. 6, tel. 021.436.37.09; 021.436.37.11; fax 021.436.37.10
www.primariachitila.ro; primar@primariachitila.ro

HOTĂRÂREA Nr. 90

din data 20.06.2023

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru obiectivul de investiții „Consolidare, conversie pod în etaj 1, reabilitare și modernizare Casa de Cultură „Tudor Arghezi”, rezultați din Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului "Reabilitare, modernizare, extindere și dotare așezământ cultural din orașul Chitila, județul Ilfov", Faza de proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) – reavizare

CONSILIUL LOCAL al orașului CHITILA, JUDEȚUL Ilfov, având în vedere:

- referatul de aprobare al Primarului orașului Chitila, nr. 18407/20.06.2023, la proiectul privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru obiectivul de investiții „Consolidare, conversie pod în etaj 1, reabilitare și modernizare Casa de Cultură „Tudor Arghezi”, rezultați din Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului "Reabilitare, modernizare, extindere și dotare așezământ cultural din orașul Chitila, județul Ilfov", Faza de proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) – reavizare;
- raportul de specialitate al Direcției Economic, nr. 18406/20.06.2023 privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați pentru obiectivul de investiții „Consolidare, conversie pod în etaj 1, reabilitare și modernizare Casa de Cultură „Tudor Arghezi”, rezultați din Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului "Reabilitare, modernizare, extindere și dotare așezământ cultural din orașul Chitila, județul Ilfov", Faza de proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) – reavizare;
- Ordonanța de urgență nr. 114 din 28 decembrie 2018 privind instituirea unor măsuri în domeniul investițiilor publice și a unor măsuri fiscal-bugetare, modificarea și completarea unor acte normative și prorogarea unor termene;
- Avizul favorabil al comisiilor de specialitate: „Comisia pentru Programe de Dezvoltare Economico Socială, Buget Finanțe, Administrația Domeniului Public și Privat al Orașului, Agricultură, Gospodărie Orășenească, Protecția Mediului, Servicii și Comerț”, „Comisia pentru Administrație Publică Locală, Juridică, Apărarea Ordinii și Liniștii Publice, a Drepturilor Cetățenilor”;
- Art. 120 și art. 121 alin. (1) și (2) din Constituția României, republicată;
- Art. 8 și 9 din Carta Europeană a Autonomiei locale, adoptată la Strasbourg la 15 octombrie 1985, ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- Art. 7 alin. (2) și art. 1166 și următoarele din Legea nr. 287/2009 privind Codul Civil, republicată, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la contracte sau convenții;

- Art. 20 și 21 din Legea cadru a descentralizării nr. 195/2006;
- prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale;
- prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică locală;
- Legea nr. 24/2000 (**republicată**) (*actualizată*) privind normele de tehnică legislative pentru elaborarea actelor normative,

În temeiul art. 139 alin. 1 din O.U.G nr. 57/2019 privind Codul administrativ:

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați pentru obiectivul de investiții „*Consolidare, conversie pod în etaj 1, reabilitare și modernizare Casa de Cultură “Tudor Arghezi”*”, rezultați din Devizul General privind cheltuielile necesare realizării obiectivului "Reabilitare, modernizare, extindere și dotare așezământ cultural din orașul Chitila, județul Ilfov", Faza de proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.) – reavizare, după cum urmează:

Valoarea investiției cu TVA – 19.479.387,10 lei

Valoarea investiției fără TVA – 16.384.525,23 lei

Valoarea C+M – 10.008.726,53 lei (TVA inclus).

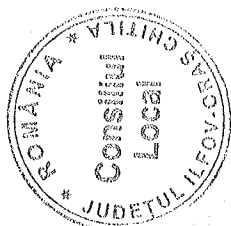
Art.2. Se aprobă valoarea cheltuielilor pentru servicii și lucrări finanțate prin U.A.T. Oraș Chitila, în cuantum de 1.681.622,01 lei inclusiv TVA.

Art.3. Primarul orașului și toate direcțiile/serviciile/birourile/compartimentele de specialitate vor duce la îndeplinire prevederile prezentei.

Art.4. Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediu și pe site-ul Primăriei Orașului Chitila – www.primariachitila.ro și se transmite către:

- Primarul UAT Chitila, dl. Emilian Oprea;
- Instituția Prefectului Județului Ilfov.

Președinte,
Alexandru Rodică



Contrasemnează,
Secretar general
Simion Livia-Cristina

Programul național de construcții de interes public sau regional - Subprogramul "Asociațiile culturale"

DEVIZ GENERAL
 fază de proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de Interes Public (DALL) - revizuire

nr. crt.	Descrierea capitolului și a subcapitolului de cheltuieli	1. suma = 4.238 curs BRR din 15.07.2015										1. suma = 4.956 curs BRR din 15.05.2023										TVA = 15%									
		CNDRAP nr.581/22.04.2015		Valoarea Contract nr.62/05.03.2015, acte adiționale și facturi emise de UAT Oraș Chibhla		Valoarea Contract nr.62/05.03.2015, acte adiționale și facturi emise de UAT Oraș Chibhla		Rest de executat din anul 2023 CN		Valoarea lucrării finanțată prin CN-ISA		Valoarea cheltuieli pentru servicii și lucrări finanțate prin UAT Oraș Chibhla		Valoarea (fără TVA)		TVA (din TVA)		valoare (fără TVA)		TVA (din TVA)		valoare (fără TVA)		TVA (din TVA)		valoare (fără TVA)		TVA (din TVA)		Total Valoarea Investiției (finanțată prin CN și U.A.T. Oraș Chibhla)	
		ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le	ki	le
0	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.2	Acoperirea terenului (paviment, sistemare a vecinătății, împrejmuire)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.3	Amplasarea și proiectarea construcțiilor și adosarea la starea inițială	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	Total capitolul 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.1	Investiții spațiale, rețele interioare, instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.2	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.3	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.4	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.5	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.6	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.7	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.8	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.9	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.10	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.11	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.12	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.13	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.14	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.15	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.16	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.17	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.18	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.19	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.20	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.21	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.22	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.23	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.24	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.25	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.26	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.27	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.28	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.29	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.30	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.31	Instalații electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.1.32	Instalații electrice	0.00	0.																												

PROIECTANT

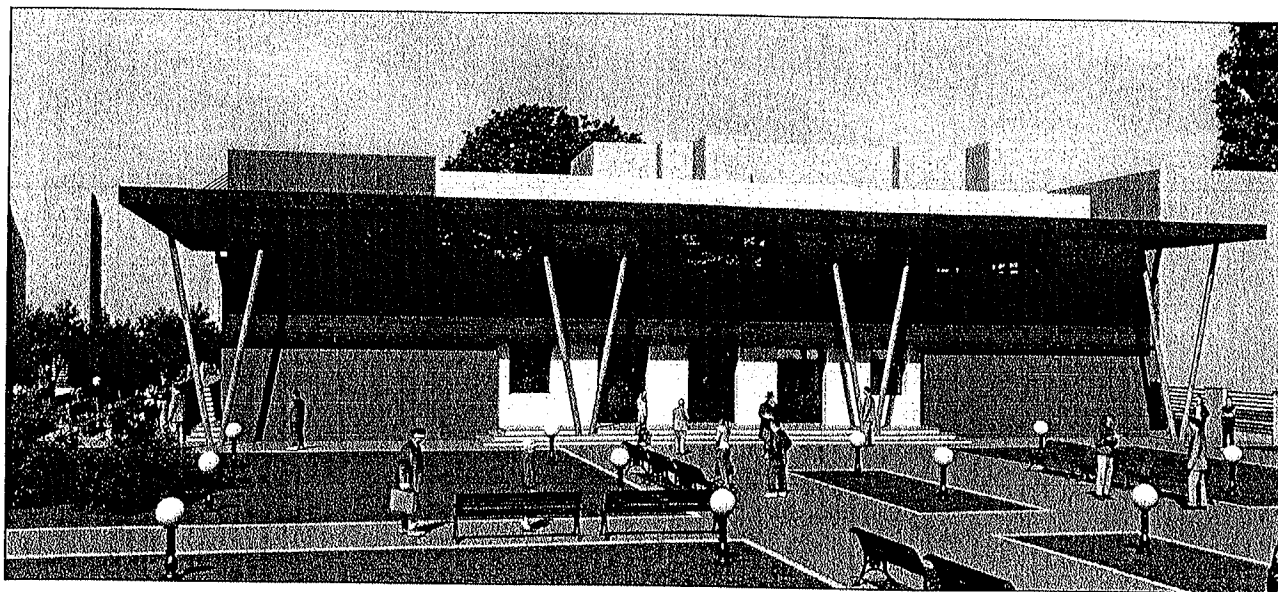
NEO STRUCTURAL ENGINEERING

Str. Grâului 7A, Sector 4, București

CUI 26325847, J40/11770/2009

(denumirea persoanei juridice si datele de identificare)

Nr. / /



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

Ing. UTA VERONEL

VERIFICATOR ATESTAT AUT. Seria B, Nr. 535/1992

Nr.088 Data 21.03.2023

Bucuresti, str. Domnita Ruxandra nr. 6, sector 2

Tel: 021.212 05 61; mobil 0745.111.029

R E F E R A T

Privind verificarea de calitate pentru specialitatile constructii civile, industriale, agrozoos, cu structuri din beton, beton armat, zidarie, metal, lemn; constructii drumuri, CF, partea de tuneluri, cerinte:

A1, A2, A3, A4.3, B2.3, D2.3

Denumire proiect --"REABILITARE, MODERNIZARE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORAS CHITILA"

Proiect nr. 57/2022

FAZA: DALI; DTAC ; PTh; DE; PTh+ DE

1. Date de identificare;

- proiectant general- **SC NEO STRUCTURAL ENGINEERING SRL**
- proiectant de specialitate – **SC NEO STRUCTURAL ENGINEERING SRL**
- investitor/beneficiar- **CONSILIUL LOCAL AL ORASULUI CHITILA**
- amplasament: **SOSEAUA BANATULUI, NR 48, ORAS CHITILA, JUD. ILFOV**
- data prezentarii proiectului pentru verificare: **20.03.2023**

2. Caracteristicile principale ale proiectului.

Constructie in executie cu regim de inaltime P+1E,

Asupra cladirii au fost efectuate lucrari de consolidare si construire a structurii de beton armat si partial cele de zidarie, si dupa aceste lucrari din punct de vedere structural cladirea respecta normele de siguranta in vigoare.

Sunt necesare unele interventii in urma expertizarii:

- se verifica cofrajele la ultimile grinzi si se va finaliza armarea lor;
- se desfac tencuielile la peretii existenti si se vor camasui;
- se vor repara segregariile de la stalpi cu mortare speciale gen SIKA;
- se vor repara si alte segregari de la alte elemente de structura;
- se introduce un element metalic tip UPN300 la exteriorul planseului peste etaj 1 rezemat pe profile metalice cu conlucrarea cu acestea.

In toate scenariile aceste operatii sunt obligatorii.

Proiectul contine si gradeneinterioare si exterioare din beton armat. Grinda de fundatie cu dim 35x59cm, pe beton de egalizare. Grinzi din betonarmat 30x50cm, stalpi si planseudin beton armat

Seismicitate: valoarea de varf a acceleratiei terenului este $a_g = 0,30g$; si perioada de colt $T_c = 1,6$ sec. Zapada este $g_z = 200kf/mp$; vantul qref. = 0.5kPa

3. Documentele ce se prezinta la verificarea:

- memoriu tehnic; Da
- breviar de calcul;
- caiete de sarcini;
- program de urmarire a fazelor determinante;
- alte documente: expertiza efeciuata de ing Niculae P. Teodor
- **planse desenate – RC1 –RC2; RGL01- RGL05; RGE01- RGE05**

4. concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Executia lucrarilor de rezistenta se vor efectua dupa proiect faza PTh+DE

Am primit.....exemplare
Investitor/ beneficiar

Am predat.....exemplare
Verificator atestat
Ing. Veronel/UTA



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dl. **UȚĂ I. VERONEL**

Cod numeric personal: 1410623400224

Profesia: **ING. CONSTRUCTOR**

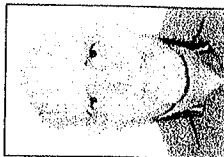
ATESTAT

VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: Construcții civile, industriale, agrozooc. cu structuri din beton, beton armat, zidărie, metal și lemn (A1; A2; A3);
Construcții tuneluri (A4.3)

Pentru următoarele exigențe: Rezistență și stabilitate la solicitări statice, dinamice și seismice (A1; A2; A3; A4.3); siguranță în exploatare (B2.3); sănătatea oamenilor și protecția mediului (D2.3)

Data emiterii: 20.10.1992



Director,
Aneta GINAVAR

Valabilă de la:
06.10.2022

Până la:
06.10.2027

Șef birou,
Andreea UNCROP

Semnătura titularului

Prezența legitimă este valabilă însoțită de certificatul de atestare expert tehnic/verificator de proiecte

Seria CA_v Nr. V 535 / 20.10.1992

FOAIE DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL:

NEO STRUCTURAL ENGINEERING

SEF PROIECT: ARH. DANIEL JITARU

PROIECTANT ARHITECTURA:

ARH. MONICA SABAU

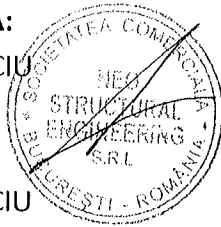
ARH. DANIEL JITARU

PROIECTANT REZISTENTA:

ING. STEFAN BURCIU

PROIECTANT INSTALATII:

ING. STEFAN BURCIU



1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE, MODERNIZARE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL DIN ORAS CHITILA

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Oras Chitila

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

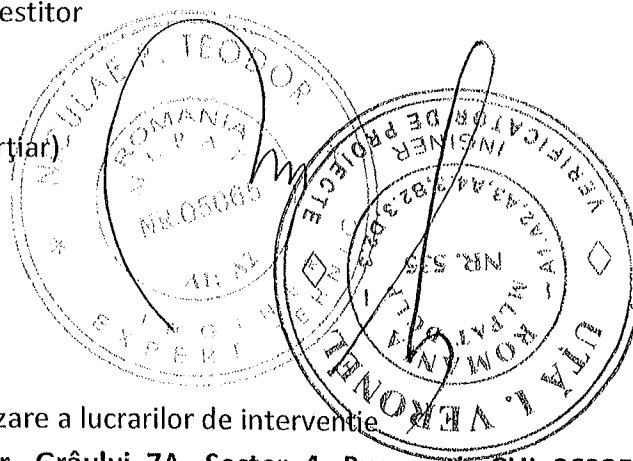
Nu este cazul.

1.4. Beneficiarul investiției

Oras Chitila

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

NEO STRUCTURAL ENGINEERING, Str. Grâului 7A, Sector 4, București, CUI 26325847, J40/11770/2009



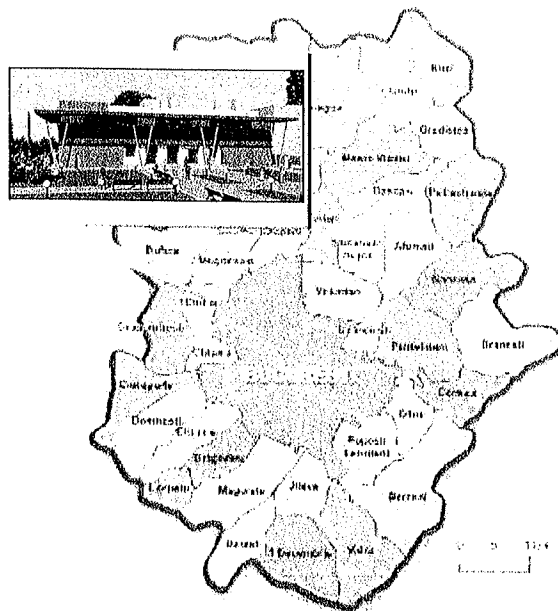
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

Prezentul studiu cuprinde principalele caracteristici și indicatori tehnici, financiari și economici ai investiției care asigură utilizarea rațională și eficientă a capitalului și a resurselor pentru satisfacerea cerințelor economice și sociale. Entitatea legală care aplică pentru finanțare este Orașul Chitila. Aceasta își asumă toate responsabilitățile tehnice și financiare implicate de elaborarea și implementarea acestui proiect (se angajează să asigure mentenanța investiției). Promotorul acestei inițiative este Primăria Orașului Chitila. Aceasta asigură elaborarea și managementul proiectului. Strategia pentru implementarea proiectului ține seama de obiectivele generale și specifice ale proiectului și de limitările legate de resursele disponibile. Investiția va fi administrată de către Primăria Orașului Chitila.

Amplasamentul:

Proiectul care se dorește a fi realizat este amplasat în Jud. Ilfov, Oras Chitila, Sos. Banatului nr. 48.

Orașul Chitila se află județul Ilfov și este situat la nord-vest față de București. Poziția sa este una extrem de favorabilă, fiind limitrofă Capitalei, la numai 200 de metri de hotarul cu aceasta. Chitila se învecinează la est cu Municipiul București, la nord cu orașul Mogoșoaia, la sud cu orașul Dragomirești Vale și Chiajna, iar la nord-vest cu Orașul Buftea și Pădurea Râioasa. Orașul Chitila este situat pe DN 7. În oraș se află o stație de cale ferată, aceasta fiind unul dintre cele mai importante noduri feroviare, întrucât aici se întâlnesc rutele dinspre București, Roșiori, Constanța, Pitești și Ploiești.



Începuturile acestei așezări nu se cunosc precis, dar pot fi situate în vremurile când aici se întindea renumitul Codru al Vlășiei, aproximativ prin sec. XV. Existența satului Chitila este atestată documentar abia în 1892, când făcea parte din comuna Bucoveni. În timpul celui de-al doilea război mondial în zonă se pun bazele Societății de Confecții Metalice. Chitila ar mai putea fi numit leagănul aviației românești, deoarece aici s-a înființat în 1909 Complexul Aeronautic unde au fost brevetăți primii piloți militari români.

Numele de Chitila vine de la expresia "a se chiti", care înseamnă a se ascunde. Se presupune că în Codrii Vlășiei, pe teritoriul actualului oraș își găsiseră loc de refugiu răzvrățiții împotriva stăpânirii de atunci. Cu timpul, "chiteala" s-a transformat în Chitila, nume pe care orașul îl poartă și în zilele noastre. Teritoriul orașului a făcut parte din moșiile familiilor Brâncoveanu și, mai târziu, Bibescu.

În prezent, Chitila are puțin peste 12.000 de locuitori, care au la dispoziție patru grădinițe și patru școli, iar din punct de vedere administrativ orașul are în componență și satul Rudeni. Astfel, suprafața totală a orașului Chitila este de 1254 hectare, din care 292 în intravilan și 793 în extravilan.

Apropierea de București a adus multe avantaje orașului Chitila, care s-a dezvoltat rapid. Dezvoltatorii imobiliari au construit ansambluri rezidențiale ca: Lac de Nuferi și Chitila Residenz. Acestea cuprind apartamente cu una, două sau trei camere.

Pentru realizarea proiectului în vederea promovării acestei investiții, se va avea în vedere respectarea cu strictețe a Directivelor Cadru a Uniunii Europene referitoare la protecția calității mediului și asigurarea condițiilor civilizate de viață tuturor locuitorilor.

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

În Strategia privind dezvoltarea durabilă a Orașului Chitila obiectivul general constă în asigurarea bunăstării la nivel local prin conferirea procesului de dezvoltare locală a unei

abordări strategice clare, punctual determinată de nevoile și dorințele membrilor comunității, flexibilitatea și adaptabilitatea actului decizional, pentru o mai bună valorificare a resurselor locale. Din punct de vedere al dezvoltării sociale, se urmărește asigurarea echilibrului social și creșterea nivelului de trai.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Imobilul cu număr cadastral 53082 în suprafața de 5259,00mp din Strada Banatului 48 Oras Chitila este proprietatea Orasului Chitila.

În prezent pe teren se află clădirea Casei de Cultură Tudor Arghezi, având regim de înălțime P și aria construită 668mp, construită în anul 1965.

Vecinătăți:

- Sud-Vest – Sos. Banatului
- Nord-Vest – Strada Magnoliei
- Nord-Est – Strada Lalelelor
- Sud-Est – alee acces

Atât compoziția de ansamblu cât și detaliile arhitecturale utilizează repertoriul arhitecturii clasice.

Clădirea are fațada principală orientată către Str. Banatului și este retrasă de limita de proprietate iar de jur împrejur este prevăzută cu spații verzi.

Din punct de vedere arhitectural și funcțional imobilul are formă regulată în plan.

Acoperișul este o șarpantă de lemn acoperită cu înveliș ceramic.

Din punct de vedere al acceselor, acestea sunt:

- un acces dinspre Str. Banatului (accesul publicului)
- un acces dinspre Str. Lalelelor (accesul artiștilor)
- un acces secundar din aleea de pe latura SE a terenului

Pentru imobilul ce face obiectul prezentei documentații a fost elaborat de către S.C. ARHIS DESIGN S.R.L. proiectul nr. 529 / 2016 ce propune lucrări de reabilitare, modernizare și dotare așezământ cultural din Oras Chitila.

Proiectul prevede utilizarea de materiale de finisaj durabile și de bună calitate și, de asemenea, prevede mărirea gradului de izolare termică a clădirii prin placarea peretilor la exterior cu termosistem de vată minerală cu grosimea de minimum 150 mm. Pentru climatizare și ventilație au fost propuse centrale de tratare aer cu posibilitatea de recirculare și dotate cu recuperatoare de energie separate pe fiecare sală/zona/activitate.

Proiectul urmărește transformarea clădirii într-un hibrid între o "clădire cu consum 0 de energie", adică o clădire care își produce singura energie de care are nevoie să funcționeze, prin mijloace regenerabile și "casa pasivă" ce pune accentul pe gradul înalt de izolare termică.

De asemenea standardele actuale de siguranță și confort impun și accesibilizarea pentru persoanele cu deficiențe locomotorii și pentru cele cu handicap locomotor.

Dupa obtinerea Autorizatiei de Construire nr. 80 / 21.03.2017 au fost demarate lucrarile de executie – lucrari de desfaceri, consolidare si construire – in sa nu a fost posibila finalizarea acestora din motive legate de restrictiile impuse in vederea gestionarii pandemiei Covid 19.

- Suprafata construita = 660,83mp (668,00 din acte)
- Suprafata desfasurata = 1028,50mp

Relația cu construcțiile învecinate: constructia nu este alipita la calcan cu nicio altă cladire. In vederea finalizarii lucrarilor in conditii de aliniere a calitatii cladirii la standardele actuale privitoare la limitarea pandemiei si la eficienta energetica, avand in vedere ca incepand cu decembrie 2020 sunt in vigoare reglementarile stabilite la nivelul Uniunii Europene privind eficienta energetica a cladirilor – Legea nr. 372/2005, Ordinul nr. 2641/2017 – prin care cladirile noi trebuie sa se incadreze in categoria cladirilor al caror consum de energie este aproape egal cu zero, aceasta insemnand, conform legii, „clădire cu o performanță energetică foarte ridicată, la care necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit în proporție de minimum 30% cu energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere, pe o rază de 30 de km față de coordonatele GPS ale clădirii, începând cu anul 2021”.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Prin realizarea acestei investiții Primăria Orașului Chitila va asigura locuitorilor orașului un mediu sigur și atragator pentru activitățile culturale ale comunitatii, iar personalului angajat un mediu de lucru modern.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan);

Imobilul cu numar cadastral 53082, situat in intravilanul Orasului Chitila este alcatuit din teren cu suprafata de 5259,00mp si constructia C1 – Casa de Cultura Tudor Arghezi.

In prezent pe teren se afla cladirea Casei de Cultura Tudor Arghezi, avand regim de inaltime P si aria construita 668mp, construita in anul 1965 si modificata ulterior obtinerii AC nr. 80 / 21.03.2017.

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

Vecinătăți:

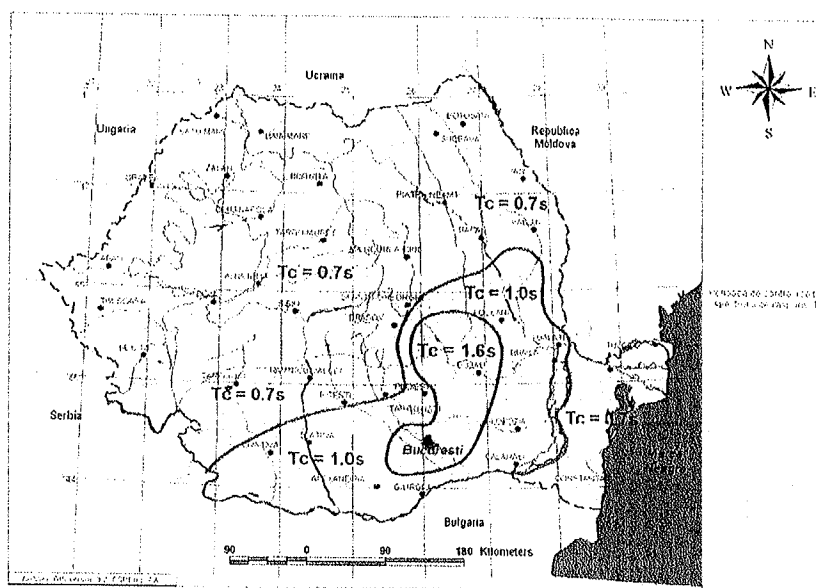
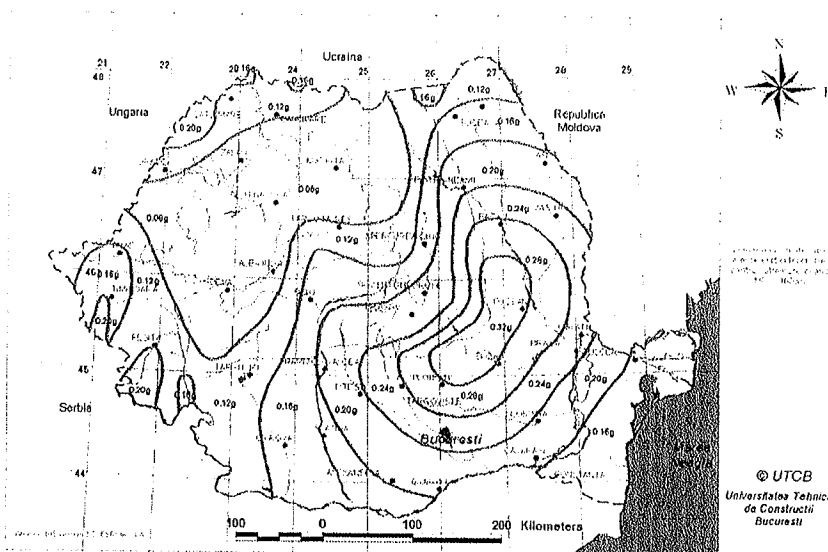
- Sud-Vest – Sos. Banatului
- Nord-Vest – Strada Magnoliei
- Nord-Est – Strada Lalelelor
- Sud-Est – alee acces

Din punct de vedere al acceselor, acestea sunt:

- un acces dinspre Str. Banatului (accesul publicului)
- un acces dinspre Str. Lalelelor (accesul artistilor)
- un acces secundar din aleea de pe latura SE a terenului

c) datele seismice si climatice;

Seismicitatea zonei, conform P100-1/2013 se caracterizează prin valoarea coeficientului $ag=0.30g$ și a perioadei de colț $T_c=1.6sec$.

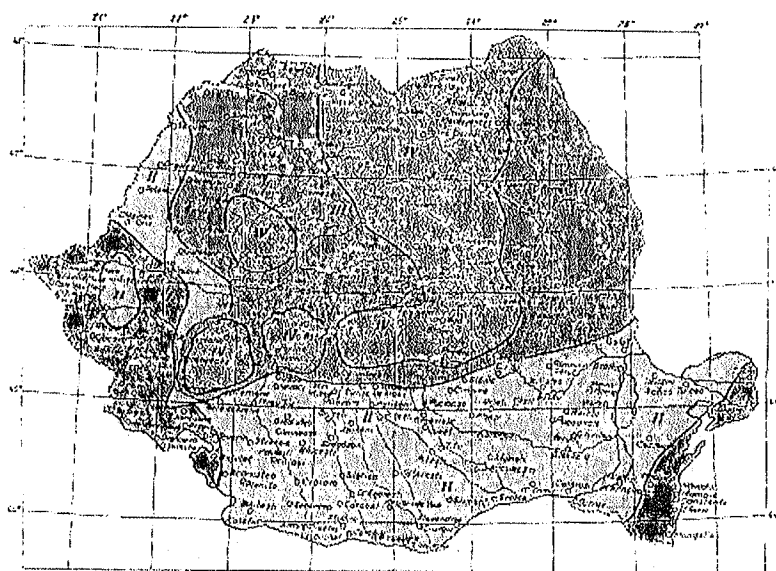


Încadrarea în zona de zăpadă-conform CR1-1-3-2005 Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor: zona Ilfov. Încadrarea în zona de vânt-conform NP082/2004 Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra construcțiilor. Acțiunea Vântului: zona Ilfov. Clima este excesiv continentală în nordul și vestul Ilfovului și mai moderată în sud-est, teritoriul aflându-se sub influența maselor de aer estice continentale, vestice oceanice și sudice mediteraneene, materializate în vânturi aspre din nord-est (Crivățul), uscate din sud-est (Austrul), care provoacă adesea îndelungate perioade de secetă și

dinspre sud-est (Băltărețul). Clima este influențată și de precipitațiile scăzute neuniforme și cu diferențe mari de la un anotimp la altul.



Hartă zonare eoliană a României



Hartă zonare climatică a României

Clima este temperat continentală cu nuanță excesivă, cu veri călduroase și secetoase și ierni friguroase, dominate de prezența frecventă a maselor de aer rece-continental din E, sau arctic din N și de vânturi puternice care viscolesc zăpada. Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor oscilează în jurul valorii de 500 mm. Regimul eolian se caracterizează prin predominarea vânturilor dinspre NE și E, care bat cu viteze medii anuale de circa 10 km/h, iar iarna, cu maxime ce pot depăși chiar și 100 km/oră. Temperatura medie anuală este de aproximativ 10°, temperaturile medii cele mai scăzute din ianuarie coboară până la -3,2°, iar cele mai 14 CHITILA 2020 Orașul VERDE ridicate din

iulie urcă până la 22°. Temperatura maximă absolută înregistrată la stația meteorologică Băneasa a atins 41,1°, iar minima absolută a coborât sub -32°.

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice în vigoare;

Studiul geotehnic a fost elaborat de S.C. Geotehnic S.R.L.

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

Studii topografice: sunt prezentate în continuare; Nu este cazul de alte studii;

e) situația utilitatilor tehnico-edilitare existente;

Cladirea este racordată la toate rețelele edilitare existente în zona: alimentare cu apă și canalizare, alimentare cu energie electrică și cu gaz natural.

f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

**Factorii naturali: precipitații în exces – inundație;
vant puternic – deteriorare a acoperisului.**

Factorii antropici: cladirea prezintă riscul de a fi vandalizată.

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

Imobilul se află în zona centrală a Orasului Chitila, dar nu interferează cu monumente istorice/de arhitectură sau cu zone protejate.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune;

Imobilul este proprietatea Orasului Chitila și face parte din domeniul public. Nu sunt instituite servituti sau drept de preempțiune.

b) destinația construcției existente;

Casa de cultura.

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Clasa de importanță pentru construcția analizată este III”- clădiri de tip curent. Categoria de importanță a construcției după H.G.R.766/1997-anexa 3 este “C”.

b) cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.

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

Cladirea a fost construita în anul 1965.

d) suprafata construita;

Suprafata construita = 660,83mp

e) suprafata construita desfasurata;

Suprafata construita desfasurata = 1028,50mp

f) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea cladirii = 444.188,85 lei

Valoare teren = 319.915,13 lei

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

Nu este cazul.

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

Conform referatului pentru determinarea stadiului fizic al lucrarilor, au fost executate lucrarile de consolidare si construire a structurii de beton armat si partial cele de zidarie de caramida in concordanta cu proiectul autorizat cu AC 80/21.03.2017.

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

Avand in vedere ca asupra cladirii au fost efectuate interventii de consolidare si reabilitare, in prezent fiind finalizate lucrarile la structura de rezistenta, din punct de vedere structural cladirea respecta normele de siguranta in vigoare.

Cu privire la instalatii si dotari, acestea nu au fost realizate pana in momentul opririi lucrarilor din motive legate de restrictiile impuse in vederea gestionarii pandemiei Covid 19.

3.6. Actul doveditor al fortei majore, dupa caz.

Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE²⁾:

²⁾ Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcatuirilor constructive ce utilizeaza substante nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilitatii conformarii spatiale a cladirii existente cu normele specifice functiunii si a masurii in care aceasta raspunde cerintelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

a) clasa de risc seismic;

RsIV

b) prezentarea a minimum doua solutii de interventie;

Scenariul 1 – Varianta MAXIMALĂ de interventii

In vederea remedierii problemei principale a cladirii, cea a finalizarii lucrarilor in conditii de aliniere a calitatii la standardele actuale privitoare la eficienta energetica, avand in vedere ca incepand cu decembrie 2020 sunt in vigoare reglementarile stabilite la nivelul Uniunii Europene privind eficienta energetica a cladirilor – Legea nr. 372/2005, Ordinul nr. 2641/2017 – prin care cladirile noi trebuie sa se incadreze in categoria cladirilor al caror consum de energie este aproape egal cu zero, aceasta insemnand, conform legii, „clădire cu o performanță energetică foarte ridicată, la care necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice este aproape egal cu zero sau este foarte scăzut și este acoperit în proporție de minimum 30% cu energie din surse regenerabile, inclusiv cu energie din surse regenerabile produsă la fața locului sau în apropiere, pe o rază de 30 de km față de coordonatele GPS ale clădirii, începând cu anul 2021”.

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de vată minerală cu grosimea de minimum 150 mm, protejat cu o masă de șpaclu armată cu plasă de fibră de sticlă de minimum 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minimum 1,5 mm grosime;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din AL (high isolation), minimum 5 camere și geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,69 m²K/W;
- In vederea accesibilizarii cladirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta in incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele și peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Rezistenta

Constructia este proiectata in baza normativului in vigoare, P100-1/2013, astfel ca nu este necesara sporirea gradului de asigurare la seism, fiind respectate cerintele de siguranta si stabilitate.

Se impun, totusi, masuri de remediere a neconformitatilor constatate, dupa cum urmeaza:

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

Instalatii

- Incalzirea, climatizarea si ventilarea in zona salii de spectacole se va realiza prin intermediul tubulaturii si a grilelor de introducere/ alimentate de o centrala de tratare aer cu recuperare de caldura de 11000mc/h cu baterie de incalzire/racire in detenta directa (DX), alimentata de la doua unitati exterioare de condensare una de 61.5 kW si alta de 56 kW, montate pe terasa. Incalzirea in zona salii de spectacol se face prin intermediul tubulaturii si a grilelor de introducere/ evacuare racordate la CTA.
- Incalzirea incaperilor adiacente salii se face prin intermediul unor ventiloconvectoare si al unor radiatoare de tip panou, alimentate cu agent termic de la doua pompe de caldura sol-apa de 40kW, prevazute cu o retea de 15-20 de foraje cu sonde tip „U” cu adancimea de 100-120m, prin care se realizeaza schimbul de caldura cu mediul inconjurator, precum si cu un stocator (puffer) cu

volumul de 1000L, cu rol de acoperire a varfurilor de consum si de eficientizare a randamentului pompelor de caldura. Climatizarea spatiilor se face cu ajutorul acelorasi ventiloconvectoare;

- Se va monta un boiler de 800L ce isi ia agentul termic de la panourile solare cu tuburi vidate montate pe terasa imobilului sau alternativ de la cele doua pompe de caldura sol-apa;
- Se va monta un sistem de supraveghere video si un sistem de control-acces;
- Se va monta o instalatie de iluminat eficienta energetic;
- Pentru reducerea expunerii la vandalizare a obiectivului se propune instalarea unui sistem CCTV.

Scenariul 2 – Varianta MINIMALA de interventii (cf. PT 2017)

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de polistiren expandat, ignifugat, cu grosimea de 100 mm, protejat cu o masa de şpaclu armată cu plasă de rabit și tencuială decorativa;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din PVC geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,5 m²K/W.
- In vederea accesibilizarii cladirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta In Incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele si peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Rezistenta

Constructia este proiectata in baza normativului in vigoare, P100-1/2013, astfel ca nu este necesara sporirea gradului de asigurare la seism, fiind respectate cerintele de siguranta si stabilitate.

Se impun, totusi, masuri de remediere a neconformitatilor constatate, dupa cum urmeaza:

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;

- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

Instalatii

- Incalzirea, climatizarea si ventilarea in zona salii principale se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare aer de 11 000mc/h ce isi ia agentul termic 80/60°C de la doua centrale termice in condensatie de 97kW fiecare, combustibil gaze naturale, montate in parter in camera CT special destinata in acest scop. Peretii camerei CT au o rezistenta la foc de 3 ore iar planseul 2 ore. Dimensionarea camerei CT si a suprafetei vitrate acesteia respecta NTPEE- 2008 actualizata prin Norma tehnică din 05/02/2009. Camera CT este dotata cu senzor de fum, senzor de gaze si buton de alarmare, legate la centrala de detectie a imobilului;
- Incalzirea incaperilor adiacente salii se face cu ajutorul a doua centrale murale in condensatie de 97kW prin intermediul de radiatoare de tip panou;
- Se va monta un boiler de 800L ce isi ia agentul termic de la panourile solare cu tuburi vidate montate pe terasa imobilului sau alternativ de la cele doua centrale murale de 97kW;
- Climatizarea spatiilor adiacente se face cu ajutor unor aparate de climatizare de multi-split de 18000BTU si single-split 12000BTU;
- Ventilarea si climatizarea salii de spectacol se face cu ajutorul unei centrale de tratare aer de 11 000mc/h montata pe terasa imobilului, aceasta isi ia agentul termic de la un chiller de 83kW prin intermediul schimbatorului de caldura montat in interiorul centralei de tratare aer. Prin intermediul grilelor si a tubulaturii de extractie se face extractia aerului viciat si prin intermediul grilelor si a tubulaturii de introducere se recircula aerul cu un aport de aer proaspat de 30%;
- Se va monta un sistem de supraveghere video si un sistem de control-acces;
- Se va monta o instalatie de iluminat eficientă energetic;
- Pentru reducerea expunerii la vandalizare a obiectivului se propune instalarea unui sistem CCTV.

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

Scenariul 1 – Varianta MAXIMALĂ de interventii

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de vată minerală cu grosimea de minimum 150 mm, protejat cu o masă de șpaclu armată cu plasă de fibră de sticlă de minimum 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minimum 1,5 mm grosime;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din AL (high isolation), minimum 5 camere și geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,69 m²K/W;
- In vederea accesibilizării clădirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta in incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele si peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Rezistenta

Constructia este proiectata in baza normativului in vigoare, P100-1/2013, astfel ca nu este necesara sporirea gradului de asigurare la seism, fiind respectate cerintele de siguranta si stabilitate.

Se impun, totusi, masuri de remediere a neconformitatilor constatate, dupa cum urmeaza:

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea

superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

Scenariul 2 – Varianta MINIMALA de interventii (cf. PT 2017)

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de polistiren expandat, ignifugat, cu grosimea de 100 mm, protejat cu o masă de șpaclu armată cu plasă de rabiț și tencuială decorativa;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din PVC geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,5 m²K/W.
- In vederea accesibilizarii cladirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta in incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele si peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Rezistenta

Constructia este proiectata in baza normativului in vigoare, P100-1/2013, astfel ca nu este necesara sporirea gradului de asigurare la seism, fiind respectate cerintele de siguranta si stabilitate.

Se impun, totusi, masuri de remediere a neconformitatilor constatate, dupa cum urmeaza:

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;

- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

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

Avand in vedere ca prin ambele variante de interventie se ajunge la incadrarea cladirii la risc seismic RsIV, se recomanda varianta 1, tinand cont de eficienta mai mare in exploatare si implicit consumul mai mic de energie pe termen lung.

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

Date fiind standardele actuale de rezistenta, stabilitate, siguranță și confort, se propun două scenarii care să alinieze construcția existentă la acestea, inclusiv prin accesibilizarea pentru persoanele cu deficiențe locomotorii și pentru cele cu handicap locomotor.

Pentru atingerea obiectivelor se propun două abordări tehnice:

Scenariul 1 – FINAIZAREA CONSTRUCTIEI CONFORM PROIECT AUTORIZAT CU AC NR. 80/21.03.2017 OPTIMIZAT IN VEDEREA EFICIENTIZARII CONSUMULUI ENERGETIC

Scenariul 2 – FINAIZAREA CONSTRUCTIEI CONFORM PROIECT AUTORIZAT CU AC NR. 80/21.03.2017

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;

Scenariul 1 – Varianta MAXIMALĂ de interventii

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;

- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

Scenariul 2 – Varianta MINIMALA de interventii (cf. PT 2017)

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

- interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;

Nu este cazul.

- demolarea partiala a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

Nu este cazul.

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

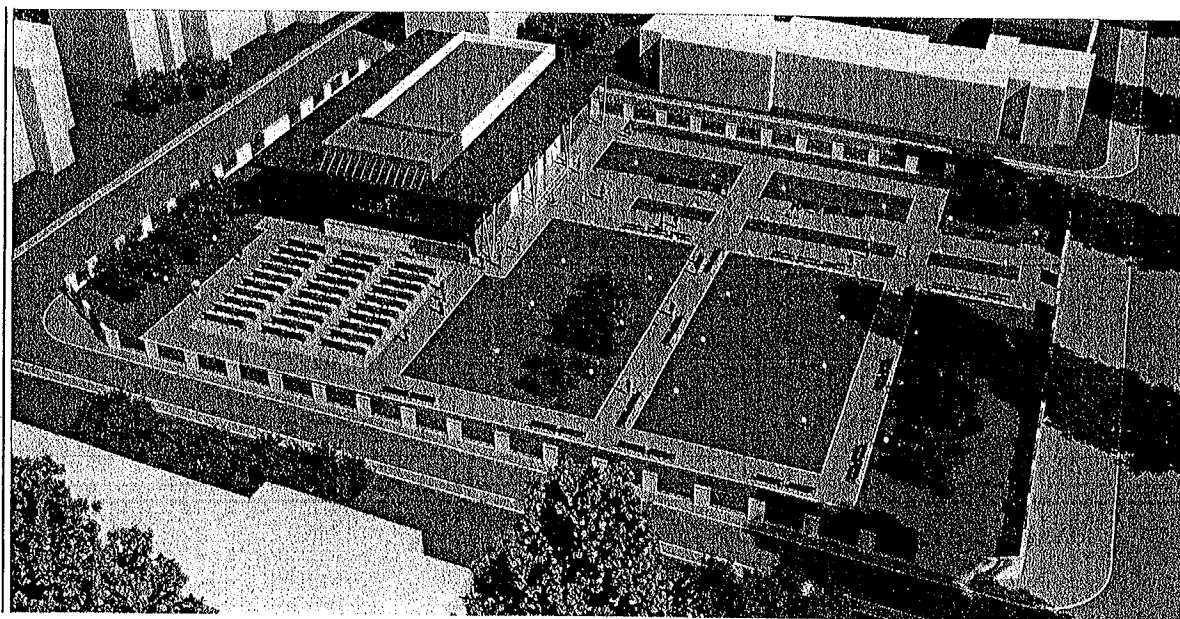
Se vor continua lucrarile de executie conform proiectului tehnic de executie;

Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta.

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respective 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;



Scenariul 1 – Varianta MAXIMALĂ de interventii

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de vată minerală cu grosimea de minimum 150 mm, protejat cu o masă de șpaclu armată cu plasă de fibră de sticlă de minimum 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minimum 1,5 mm grosime;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din AL (high isolation), minimum 5 camere și geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,69 m²K/W;

- In vederea accesibilizarii cladirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta in incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele si peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Rezistenta

- Se vor verifica cofrajele de la ultimele grinzi si se vor finaliza armarile si turnarea de beton;
- Se vor desface tencuielile si se vor camasui peretii de zidarie conform proiectului de rezistenta;
- Se vor hidrosabla cei 4 stalpi care prezinta rumegus la partea superioara, la imbinarea stalp-grinda apoi se vor face reparatii cu materiale tip SIKA sau echivalent;
- Se vor repara segregarile din cei 6 stalpi de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se vor realiza peretii de inchidere si de compartimentare conform proiectului de arhitectura;
- Se vor repara segregarile din elementele de beton armat cu mortar de reparatie SIKA sau echivalent;
- Se va introduce un profile de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate cu ancore chimice la intradosul planseului si la partea superioara sau stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;
- Se va introduce un profil de tip UPN300 la exteriorul planseului de peste etaj 1, cota +6.77, rezemat pe profilele metalice, care va conlucra cu acesta prin intermediul unor platbande montate prin stapungeri cu tije filetate din metru in metru conform proiectului de rezistenta;

Instalatii

- Incalzirea, climatizarea si ventilarea in zona salii de spectacole se va realiza prin intermediul tubulaturii si a grilelor de introducere/ alimentare de o centrala de tratare aer cu recuperare de caldura de 11000mc/h cu baterie de incalzire/racire in detenta directa (DX), alimentata de la doua unitati exterioare de condensare una de 61.5 kW si alta de 56 kW, montate pe terasa. Incalzirea in zona salii de spectacol

se face prin intermediul tubulaturii si a grilelor de introducere/ evacuare racordate la CTA.

- Incalzirea incaperilor adiacente salii se face prin intermediul unor ventiloconvectoare si al unor radiatoare de tip panou, alimentate cu agent termic de la doua pompe de caldura sol-apa de 40kW, prevazute cu o retea de 15-20 de foraje cu sonde tip „U” cu adancimea de 100-120m, prin care se realizeaza schimbul de caldura cu mediul inconjurator, precum si cu un stocator (puffer) cu volumul de 1000L, cu rol de acoperire a varfurilor de consum si de eficientizare a randamentului pompelor de caldura. Climatizarea spatiilor se face cu ajutorul acelorasi ventiloconvectoare;
- Se va monta un boiler de 800L ce isi ia agentul termic de la panourile solare cu tuburi vidate montate pe terasa imobilului sau alternativ de la cele doua pompe de caldura sol-apa;
- Se va monta un sistem de supraveghere video si un sistem de control-acces;
- Se va monta o instalatie de iluminat eficienta energetic;
- Pentru reducerea expunerii la vandalizare a obiectivului se propune instalarea unui sistem CCTV.

Configuratia spatiilor propuse:

Parter:

Suprafata construita= 660.83 mp

- Hol intrare 34,50 mp - P01
- Casa de bilete, centru de informare 7,75 mp - P02
- Seif 2,60 mp - P03
- Grup snaitar barbati 7,70 mp - P04
- Foyer 64,20 mp - P05
- Grup sanitar femei 8,20 mp - P06
- Sala de lectura 39,45 mp - P07
- Biblioteca 18,00 mp - P08
- Hol intrare 22,35 mp - P09
- Camera artisti 29,55 mp - P10
- Camera machiaj 12,65 mp - P11
- Grup snaitar 9,15 mp - P12
- Scena interioara 74,05 mp - P13
- Centrala termica 11,80 mp - P14
- Camera sunet 8,90 mp - P15
- Casa Scarii 15.40 mp - P16
- Sala spectatori 196,60 mp - P17

Etaj 1:

Suprafata construita= 367,57 mp

• Camera tehnica 23,15 mp	- E01
• Hol 13,66 mp	- E02
• Vestiar 13,65 mp	- E03
• Dus 3,65 mp	- E04
• G.S. 3,40 mp	- E05
• Sala club desen/sculptura 16,40 mp	- E06
• Hol 12,35 mp	- E07
• Sala club dans/muzica 52,35 mp	- E08
• Camera proiectii 15,75 mp	- E09
• G.S. 5,00 mp	- E10
• Baie 5,50 mp	- E11
• Birou director 26,50 mp	- E12
• Dressing 3,45 mp	- E13
• G.S. 6,15 mp	- E14
• Chicineta 5,90 mp	- E15
• Hol 19,70 mp	- E16
• Birouri 16,60 mp	- E17
• Hol 14,80 mp	- E18
• Camera tehnica – Birou ECS 22,20 mp	- E19

Scenariul 2 – Varianta MINIMALA de interventii (cf. PT 2017)

Arhitectura

- Se va monta pe fatade un strat termoizolant de polistiren expandat, ignifugat, cu grosimea de 100 mm, protejat cu o masă de șpaclu armată cu plasă de rabit și tencuială decorativa;
- Se va monta tâmplărie termoizolantă etanșă din PVC geamuri triple, cu rezistența termică de minimum 0,5 m²K/W.
- In vederea accesibilizarii cladirii pentru persoanele cu dificultati sau dizabilitati locomotorii se va realiza cate o rampa cu panta maxima 8% la fiecare dintre cele 3 accese.
- Pardoselile vor fi: mocheta cu underlay pentru sala de spectacol, piatra naturala pentru spatiile publice si parchet in salile de activitati vocationale, bioruri si scena, gresie si faianta in incaperile umede: grupuri sanitare, bai, spatii de depozitare. Tavanele si peretii vor fi zugraviti cu var lavabil.
- Tamplaria interioara va fi din lemn cu foaie plina.
- Balustradele vor fi prevazute cu mana curenta la 0.9 m de la treapta.

Instalatii

- Incalzirea, climatizarea si ventilarea in zona salii principale se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare aer de 11 000mc/h ce isi ia agentul termic 80/60°C de la

doua centrale termice in condensatie de 97kW fiecare, combustibil gaze naturale, montate in parter in camera CT special destinata in acest scop. Peretii camerei CT au o rezistenta la foc de 3 ore iar planseul 2 ore. Dimensionarea camerei CT si a suprafetei vitrate acesteia respecta NTPEE- 2008 actualizata prin Norma tehnica din 05/02/2009. Camera CT este dotata cu senzor de fum, senzor de gaze si buton de alarmare, legate la centrala de detectie a imobilului;

- Incalzirea incaperilor adiacente salii se face cu ajutorul a doua centrale murale in condensatie de 97kW prin intermediul de radiatoare de tip panou;
- Se va monta un boiler de 800L ce isi ia agentul termic de la panourile solare cu tuburi vidate montate pe terasa imobilului sau alternativ de la cele doua centrale murale de 97kW;
- Climatizarea spatiilor adiacente se face cu ajutorul unor aparate de climatizare de multi-split de 18000BTU si single-split 12000BTU;
- Ventilarea si climatizarea salii de spectacol se face cu ajutorul unei centrale de tratare aer de 11 000mc/h montata pe terasa imobilului, aceasta isi ia agentul termic de la un chiller de 83kW prin intermediul schimbatorului de caldura montat in interiorul centralei de tratare aer. Prin intermediul grilelor si a tubulaturii de extractie se face extractia aerului viciat si prin intermediul grilelor si a tubulaturii de introducere se recircula aerul cu un aport de aer proaspat de 30%;
- Se va monta un sistem de supraveghere video si un sistem de control-acces;
- Se va monta o instalatie de iluminat eficienta energetic;
- Pentru reducerea expunerii la vandalizare a obiectivului se propune instalarea unui sistem CCTV.

Configuratia spatiilor propuse:

Parter:

Suprafata construita= 660.83 mp

- Hol intrare 34,50 mp - P01
- Casa de bilete, centru de informare 7,75 mp - P02
- Seif 2,60 mp - P03
- Grup snaitar barbati 7,70 mp - P04
- Foyer 64,20 mp - P05
- Grup sanitar femei 8,20 mp - P06
- Sala de lectura 39,45 mp - P07
- Biblioteca 18,00 mp - P08
- Hol intrare 22,35 mp - P09
- Camera artisti 29,55 mp - P10
- Camera machiaj 12,65 mp - P11
- Grup snaitar 9,15 mp - P12
- Scena interioara 74,05 mp - P13

- Centrala termica 11,80 mp - P14
- Camera sunet 8,90 mp - P15
- Casa Scarii 15.40 mp - P16
- Sala spectatori 196,60 mp - P17

Etaj 1:

Suprafata construita= 367,57 mp

- Camera tehnica 23,15 mp - E01
- Hol 13,66 mp - E02
- Vestiar 13,65 mp - E03
- Dus 3,65 mp - E04
- G.S. 3,40 mp - E05
- Sala club desen/sculptura 16,40 mp - E06
- Hol 12,35 mp - E07
- Sala club dans/muzica 52,35 mp - E08
- Camera proiectii 15,75 mp - E09
- G.S. 5,00 mp - E10
- Baie 5,50 mp - E11
- Birou director 26,50 mp - E12
- Dressing 3,45 mp - E13
- G.S. 6,15 mp - E14
- Chicineta 5,90 mp - E15
- Hol 19,70 mp - E16
- Birouri 16,60 mp - E17
- Hol 14,80 mp - E18
- Camera tehnica – Birou ECS 22,20 mp - E19

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

Factori naturali: precipitații în exces – inundare;
 vant puternic – deteriorare a acoperisului.

Factori antropici: cladirea prezintă riscul de a fi vandalizată.

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

Imobilul nu este inscris in Lista Monumentelor Istorice 2015 si nu se afla in vecinatatea sau in zona de protectie a niciunui monument istoric sau sit arheologic.

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

Ambele soluții propuse asigură atingerea standardelor actuale de rezistență, stabilitate, siguranță și confort, inclusiv prin accesibilizarea pentru persoanele cu deficiențe locomotorii și pentru cele cu handicap locomotor.

Cu toate acestea, Varianta 1 prezintă avantajul unor costuri mai reduse în perioada de exploatare, având în vedere soluțiile tehnice pentru instalații și nivelul mai ridicat de izolare termică.

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

Instalații Sanitare:

- Alimentare cu apă

Conform STAS 1478/90 ținând cont de destinația clădirii (asezământ cultural) se obține un debit de calcul pentru conducta de alimentare cu apă rece a imobilului de $q_c=2.5$ l/s. Presiunea apei la intrarea în clădire necesară pentru funcționarea în condiții nominale a consumatorilor (obiecte sanitare) este de 40 m CA. Preluarea cerinței de apă potabilă pentru nevoi igienico-sanitare se face prin intermediul unei conducte din PEHD, PN10 cu diametrul exterior $D_e = 63$ mm, Pn10.

- Canalizare

Debitul de calcul care se evacuează la rețea este de 4.66 l/s. Evacuarea apelor uzate menajere se face prin intermediul instalației de canalizare efectuată din tuburi din polipropilenă. Colectarea apelor uzate menajere din toată clădirea se face prin intermediul coloanelor de 110 mm și sunt racordate la rețeaua de canalizare exterioară publică a apelor uzate prin colectorul de canalizare ape uzate menajere din încălțarea.

Instalații Termice

Incalzirea, climatizarea și ventilarea în zona salii principale se va realiza cu ajutorul unei centrale de tratare aer cu recuperare de căldură de 11000 mc/h cu baterie de încălzire/răcire în detentă directă (DX), alimentată de la două unități exterioare de condensare una de 61.5 kW și alta de 56 kW, montate pe terasă."

Instalații Electrice

În cadrul investiției este prevăzut un corp de clădire cu destinația de casă de cultură.

Receptorii de energie electrică prevăzuți în cadrul investiției sunt alimentați de la un sistem simetric de tensiuni trifazice de valori efective 3x400/230V și frecvență $f=50$ Hz, factor de putere neutral $\cos\Phi=0.92$ cu tensiune monofazată sau trifazată, după caz. Datele electroenergetice de consum pentru acest obiectiv sunt următoarele:

Tensiunea de utilizare $U_n : 3 \times 400 / 230$ V; 50 Hz;

Datele de consum pentru prezentul obiectiv:

Denumirea	UM	Cantitate
Putere instalată P_i	kW	244kW
Coeficient de simultaneitate c.s.	-	0,44
Putere cerută	kW	108kW

Modalitatea de alimentare cu energie electrică este stabilită pe baza unui studiu de soluție realizat de către furnizorul de energie electrică și nu face obiectul prezentului proiect, beneficiarul având responsabilitatea realizării depunerii avizelor și a proiectului de bransament."

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

Durata de realizare va fi 12 luni.

Serviciu/lucrare si cheltuiiala angajata	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
Proiectare, avizare, verificare tehnica a proiectarii, certificat energetic, autorizare dupa primirea avizelor												
Achizitia lucrarilor de executie pentru realizare obiectiv												
Servicii de dirigenție de santier si servicii de asistenta tehnica pe parcursul implementarii proiectului												
Realizarea lucrarilor de executie, inclusiv realizarea lucrarilor de racordare la utilitati												
Achizitionare si montarea de utilitaje, dotari si echipamente tehnice si active necesare investitiei												
Receptia finala, punere in functiune												

5.4. Costurile estimative ale investitiei:

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

Conform devizului general anexat.

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

Conform analiza finainciara anexata.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a) impactul social si cultural;

Se preconizeaza un impact pozitiv din punct de vedere social si cultural:

- **cresterea nivelului de calitate a serviciilor culturale oferite locuitorilor: se asigură locuitorilor oraşului condiții de siguranța și confort la nivelul standardelor actuale pentru serviciile culturale, inclusiv pentru persoanele cu deficiențe locomotorii și pentru cele cu handicap locomotor.**
- **cresterea calitatii vietii prin imbunatatirea accesului la servicii culturale ale populatiei**

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

In faza de executie se creaza 60 locuri de munca, pe diversele etape de lucru.

In faza de operare se creaza 17 locuri de munca: 16 functionari si un ingrijitor.

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

Nu este cazul.

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;

b) analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;

c) analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

d) analiza economica; analiza cost-eficacitate;

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

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

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

Vezi anexa de analiza financiara.

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

Proiectantul recomandă scenariul 1 ca fiind opțiunea tehnico-economică optimă pentru obiectivul studiat, ținând cont de faptul că aceasta presupune o eficiență energetică superioară a construcției și costuri mai reduse în perioada exploatării acesteia.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Valoarea totală a investiției: 15.413.967,93 lei (cu TVA)

Valoarea lucrărilor de construcții-montaj: 591.049,47 lei (cu TVA)

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

Suprafața teren 4026,00 mp

Suprafața teren: 5259,00 mp

Regim de înălțime: P+1E

Suprafața construită: 660,83 mp

Suprafața desfășurată: 1028,50 mp

Suprafața alei: 1070,38 mp (12,81%) Suprafața spații verzi: 2128,50 mp (42,50%)

P.O.T. 13,20 %

C.U.T. 0,20

Din punct de vedere calitativ, intervenția asigură încadrarea clădirii în standardele actuale de rezistență și stabilitate, condiții de igienă și confort la nivel european și accesibilizarea pentru utilizatorii cu dificultăți de deplasare și pentru persoanele cu handicap.

c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Vezi anexa de analiză financiară.

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

12 luni

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Măsuri PSI

Hidranti interiori

Casa de cultură cu mai puțin de 1000 de locuri – necesită echipare cu hidranti interiori, 3 jeturi simultane, 1 jet pe punct. Nu există Sali aglomerate. Stingerea din interior se asigură din gospodăria de apă proprie. Durata de funcționare 10 minute. Grupul de pompare va conține: pompa activă, pompa de rezervă și pompa pilot. Refacerea rezervei de incendiu se face din bransament în 24 de ore.

Hidranti exteriori nu fac obiectul prezentei documentatii deoarece sunt propusi din reseaua orasului.

La intocmirea documentatiei s-au avut in vedere urmatoarele norme si prescriptii in vigoare:

P100/1,2-2013 - Cod de proiectare seismica. Prevederi de proiectare pentru cladiri.

NP112-2014 - Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa

CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii

CR 1-1-3-2012 - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor

Legea 10/1995, Legea 177/2015 privind calitatea in constructii

I7-2011 - Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor

I13 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala.

I5 - Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de ventilatie

PE 107 - Normativ pentru proiectarea si executia retelelor de cabluri electrice

NTEE 007/2008 - Normativ pentru proiectarea si executarea retelelor de cabluri electrice.

NP-061-2002 - Normativ pentru proiectarea si executia sistemelor de iluminat artificial din cladiri

C56-2000 - Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente

PE009/1993 - Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei

electrice si termice

Ordinul 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor

Ordin 1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectie civila

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

Sursele de finantare vor fi credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, fonduri externe nerambursabile.

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

- 7.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire
- 7.2. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara
- 7.3. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
7. 4. Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente
- 7.5. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnicoeconomica
- 7.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum:
 - a) studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
 - b) studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;
 - c) raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;
 - d) studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;
 - e) studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

B. PIESE DESENATE

In functie de categoria si clasa de importanta a obiectivului de investitii, piesele desenate se vor prezenta la scari

relevante in raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzand:

1. Constructia existenta:

a) plan de amplasare in zona;

b) plan de situatie;

c) releveu de arhitectura si, dupa caz, structura si instalatii - planuri, sectiuni, fatade, cotate;

d) planse specifice de analiza si sinteza, in cazul interventiilor pe monumente istorice si in zonele de protectie aferente.

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a):

a) plan de amplasare in zona;

b) plan de situatie;

c) planuri generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura, cotate, scheme de principiu pentru rezistenta si instalatii, volumetriei, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice, dupa caz;

d) planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, dupa caz.

3) Documentatia de avizare a lucrarilor de interventii va avea prevazuta, ca pagina de caput, pagina de semnaturi, prin care elaboratorul acesteia isi insuseste si asuma datele si solutiile propuse, si care va contine cel putin urmatoarele date: nr. . ./data contract, numele si prenumele in clar ale proiectantilor pe specialitati, ale persoanei responsabile de proiect - sef de proiect/director de proiect, inclusiv semnaturile acestora si stampila.

Valoarea cladirii = 444.188,85 lei

Valoare teren = 319.915,13 lei

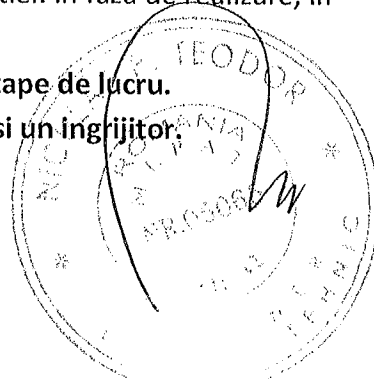
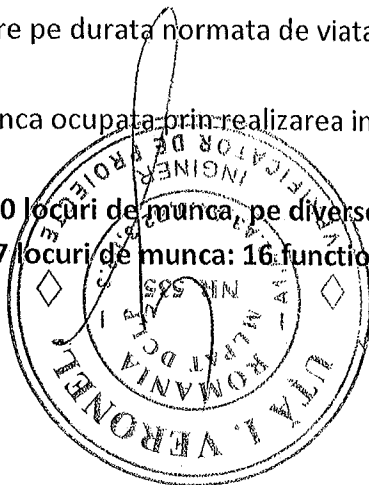
5.2. Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

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

In faza de executie se creaza 60 locuri de munca, pe diversele etape de lucru.

In faza de operare se creaza 17 locuri de munca: 16 functionari si un ingrijitor.



DEVIZ GENERAL

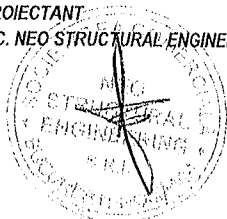
al obiectivului de investiții

REABILITARE, MODERNIZARE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL IN ORAS CHITILA

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fără TVA)	- RON -	(cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
1	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	0,00	0,00	0,00
2	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.1	Studii	14.000,00	2.660,00	16.660,00
3.1.1	Studii de teren (geotehnice)	14.000,00	2.660,00	16.660,00
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	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.500,00	475,00	2.975,00
3.3	Expertizare tehnică	5.400,00	1.026,00	6.426,00
3.4	Certificarea performanțelor energetice și auditul energetic al clădirilor	3.400,00	646,00	4.046,00
3.5	Proiectare	300.678,85	57.128,98	483.040,58
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	105.237,60	19.995,14	125.232,74
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	45.101,83	8.569,35	53.671,18
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	15.033,94	2.856,45	17.890,39
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	135.305,48	25.708,04	161.013,53
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	150.339,43	28.564,49	178.903,92
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	100.000,00	28.564,49	178.903,92
3.7.2	Asistența pentru management de execuție, supervizare lucrări	50.339,43	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	150.330,43	28.564,49	178.903,92
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	75.169,71	14.282,25	89.451,96
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	56.377,29	10.711,68	67.088,97
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	18.792,43	3.570,56	22.362,99
3.8.2	Dirigenție de șantier	75.169,71	14.282,25	89.451,96
	Total capitol 3	626.657,71	119.064,96	870.955,42
4	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1	Construcții și instalații	6.697.281,51	1.272.483,49	7.969.764,99
4.1.2	Rezistența	291.515,95	55.388,03	346.903,98
4.1.3	Arhitectura	3.643.663,70	692.296,10	4.335.959,81
4.1.4	Instalații	2.762.101,85	524.799,35	3.286.901,21
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	132.029,96	25.085,69	157.115,65
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	2.860.082,00	543.415,58	3.403.497,58
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	333.235,00	63.314,65	396.549,65
	Total capitol 4	10.022.628,47	1.904.299,41	11.926.927,87

5	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de șantier	104.477,59	19.850,74	124.328,33
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	73.134,31	13.895,52	87.029,83
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	31.343,28	5.955,22	37.298,50
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	75.497,43	0,00	75.497,43
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% x C+M)	34.146,56	0,00	34.146,56
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% x C+M)	6.829,31	0,00	6.829,31
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	34.146,56	0,00	34.146,56
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	375,00	0,00	375,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	2.094.729,35	397.996,58	2.492.727,93
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 5	2.274.704,37	417.849,32	2.692.553,69
6	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2.294,02	435,86	2.729,88
6.2	Probe tehnologice și teste	26.629,67	5.059,64	31.689,30
	Total capitol 6	28.923,69	5.495,50	34.419,19
TOTAL GENERAL		12.952.914,23	2.461.053,70	15.413.967,93
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		496.680,22	94.369,24	591.049,47

PROIECTANT
S.C. NEO STRUCTURAL ENGINEERING SRL



DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții

REABILITARE, MODERNIZARE SI DOTARE ASEZAMANT CULTURAL IN ORAS CHITILA - SCENARIUL 2

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA - RON - lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	4	5
1	CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1,1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 1	0,00	0,00	0,00
2	CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0,00	0,00	0,00
	Total capitol 2	0,00	0,00	0,00
3	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică			
3.1	Studii			
3.1.1	Studii de teren (geotehnice)	14.000,00	2.660,00	16.660,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	14.000,00	2.660,00	16.660,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	2.500,00	475,00	2.975,00
3.3	Expertizare tehnică	5.400,00	1.026,00	6.426,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	3.400,00	646,00	4.046,00
3.5	Proiectare	166.273,88	31.592,04	267.118,98
3.5.1	Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	58.195,86	11.057,21	69.253,07
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	24.941,08	4.738,81	29.679,89
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	8.313,69	1.579,60	9.893,30
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	74.823,25	14.216,42	89.039,66
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	83.136,94	15.796,02	98.932,96
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	70.000,00	15.796,02	98.932,96
3.7.2	Asistența pentru management de execuție, supervizare lucrări	13.136,94	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	83.136,94	15.796,02	98.932,96
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	41.568,47	7.898,01	49.466,48
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	31.176,35	5.923,51	37.099,86
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	10.392,12	1.974,50	12.366,62
3.8.2	Dirigenție de șantier	41.568,47	7.898,01	49.466,48
	Total capitol 3	357.847,76	67.991,07	495.091,90
4	CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.1	Construcții și instalații	4.376.873,92	831.606,05	5.208.479,97
4.1.2	Rezistența	291.515,95	55.388,03	346.903,98
4.1.3	Arhitectura	3.456.587,94	656.751,71	4.113.339,65
4.1.4	Instalații	628.770,03	119.466,31	748.236,34
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	36.715,46	6.975,94	43.691,40
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	796.688,21	151.370,76	948.058,97
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	332.185,00	63.115,15	395.300,15

Total capitol 4		5.542.462,59	1.053.067,89	6.595.530,49
5	CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de șantier	68.279,23	12.973,05	81.252,29
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	47.795,46	9.081,14	56.876,60
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	20.483,77	3.891,92	24.375,69
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	97.848,97	0,00	97.848,97
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	48.924,48	0,00	48.924,48
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții (0,5% x C+M)	22.067,95	0,00	22.067,95
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții (0,1% x C+M)	4.413,59	0,00	4.413,59
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% x C+M)	22.067,95	0,00	22.067,95
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	375,00	0,00	375,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.158.374,68	220.091,19	1.378.465,87
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		1.324.502,88	233.064,24	1.557.567,13
6	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste			
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	2.294,02	435,86	2.729,88
6.2	Probe tehnologice și teste	26.629,67	5.059,64	31.689,30
Total capitol 6		28.923,69	5.495,50	34.419,19
TOTAL GENERAL		7.253.736,92	1.378.210,01	8.631.946,93
<i>din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)</i>		4.461.384,85	847.663,12	5.309.047,97

PROIECTANT
S.C. NEO STRUCTURAL ENGINEERING SRL

