

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

“ RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA ”

Amplasament

Imobilul-teren și/sau construcții bloc, este amplasat pe str. B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A, bl. A1, sc. C, Târgoviște, județul Dâmbovița.

Imobilul are număr cadastral **853** și este intabulat în C.F. nr **70680**.

Proiect numar

060C/2025

Faza

D.A.L.I.

Data

3/17/2026

NR. PROIECT/ PROJECT NO.	COD/ CODE	FAZA/ PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	3.2026	1 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

**RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL
MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA**

BITOLEANU
ȘI ASOCIAȚII

str. B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A, bl. A1, sc. C, Târgoviște, județul Dâmbovița

Beneficiarul investitiei:

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

STR. REVOLUȚIEI, NR. 1-3, cod 130011, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Telefon: 0245 611 222; Fax: 0245 217 951/0245 221 223

Proiectant general:

S.C. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L., cu sediul in Municipiul Bucuresti, Soseaua Colentina, nr 36, Sector 2, telefon mobil:0728.028.114, e-mail: alinbitoleanu@gmail.com, CUI RO42879925, inregistrata nr. de inregistrare la Registrul Comertului J40/9354/2020, Reprezentata prin Dl. Alin Claudiu BITOLEANU, functia Administrator, in calitate de prestator

NR. PROIECT/ PROJECT NO.	COD/ CODE	FAZA/ PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	3.2026	2 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

LISTA DE SEMNATURI PROIECTANTI

Compartiment	Intocmit	Semnatura
Arhitectura	arh. Alin Claudiu Bitoleanu	
	arh. Radulescu Paul	
Instalatii electrice	Dipl. Ing. Bogdan Cristian Ionescu	
	Ing. Cristian PANAIT	
Instalatii sanitare	Dipl. Ing. Bogdan Vladescu	
	ing. Alexandru Pricope	

Data,

3/17/2026

NR. PROIECT/ PROJECT NO.	COD/ CODE	FAZA/ PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060A/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	LISTA SEMNATURI	00	1.2026	3 din 83

BORDEROU D.A.L.I.

Arhitectura

a. Piese scrise

BORDEROU PARTI SCRISE			
NR.CRT.	DENUMIRE	FORMAT	PAG.
1.	Foaie de capat	A4	2
2.	Lista semnaturi	A4	1
2.	Borderou piese scrise si desenate	A4	2
3.	Cuprins piese scrise	A4	4
4.	Memoriu general D.A.L.I.	A4	73
5.	Deviz general	A4	2

00_BD DTAC - PIESE DESENATE - ARH_SCARA C

NR. DOC.	DENUMIRE DOCUMENT	FAZA	SCARA	DIM.(mm)
A.01	PLAN INCADRARE	D.A.L.I.	1:2000	210 / 297
A.02	PLAN INCADRARE	D.A.L.I.	1:2000	210 / 297
A.03	PLAN DE SITUATIE EXISTENT	D.A.L.I.	1:500	210 / 297
A.04	PLAN DE SITUATIE PROPUȘ	D.A.L.I.	1:500	210 / 297
A.05	PLAN SUBSOL_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.06	PLAN PARTER_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.07	PLAN ETAJ 1_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.08	PLAN ETAJ 2_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.09	PLAN ETAJ 3-5_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.10	PLAN ETAJ 6-8_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.11	PLAN ETAJ 9_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	CURPINS	00	1.2026	4 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

**RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL
MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA**

str. B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A, bl. A1, sc. C, Târgoviște, județul Dâmbovița

BITOLEANU
ȘI ASOCIAȚII

A.12	PLAN ETAJ 10_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.13	SECTIUNE DD, CC_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	794 / 420
A.14	FATADA SV+SE_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	794 / 420
A.15	FATADA NV+NE_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	794 / 420
A.16	PLAN ETAJ 2_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.17	PLAN ETAJ 3-5_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.18	PLAN ETAJ 6-8_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.19	PLAN ETAJ 9_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.20	PLAN ETAJ 10_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	420 / 297
A.21	SECTIUNE DD, CC_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	794 / 420
A.22	FATADA SV+SE_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	794 / 420
A.23	FATADA NV+NE_PROBUS	D.A.L.I.	1:100	794 / 420

Instalatii electrice si curenti slabi

a. Piese desenate

IE 01	INSTALATII ELECTRICE. SCHEMA MONOFILARA TABLOU ELECTRIC GENERAL
--------------	---

Instalatii sanitare

a. Piese desenate

IS 01	INSTALATII SANIATRE - SCHEMA COLOANELOR
--------------	---

NR. PROIECT/ PROJECT NO.	COD/ CODE	FAZA/ PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	CURPINS	00	1.2026	5 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

CUPRINS

I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	11
I.01. Denumirea obiectivului de investiții	11
I.02. Ordonator principal de credite / investitor	11
I.03. Ordonator de credite (secundar / terțiar)	11
I.04. Beneficiarul investiției	12
I.05. Elaboratorul Documentatiei de Avizare a Lucrarilor de Interventie	12
II. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRARILOR DE INTERVENTII	12
II.01. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare	12
II.02. Analiza situației existente și identificarea necesitatilor si deficiențelor	19
II.03. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	19
III. Descrierea constructiei existente	20
III.01. Particularități ale amplasamentului:	20
III.01.1. a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);	20
III.01.2. b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	20
III.01.3. c) datele seismice si climatice;	21
III.01.4. d) studii de teren:	23
III.01.5. e) situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;	24
III.01.6. f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;	25
III.01.7. g) 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.	25
III.02. Regimul juridic:	25
III.02.1. a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune;	25
III.02.2. b) destinatia constructiei existente;	25
III.02.3. c) includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zonele construite protejate, dupa caz;	26
III.02.4. d) informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.	26
III.03. Zona de impozitare: A. Caracteristici tehnice si parametri specifici:	27
III.03.1. a) Categoria si clasa de importanta	27
III.03.2. b) Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;	27
III.03.3. c) an/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;	27
III.03.4. d) suprafata construita;	27
III.03.5. e) suprafata construita desfasurata;	27

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	CURPINS	00	1.2026	6 din 83

III.03.6.	f) valoarea de inventar a constructiei;	28
III.03.7.	g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.	28
III.04.	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 evidentia 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.	28
III.05.	Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.	29
III.06.	Actul doveditor al forței majore, după caz.	30
IV.	Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾:	30
IV.01.1.	clasa de risc seismic;	30
IV.01.2.	prezentarea a minimum două soluții de intervenție;	31
IV.01.3.	soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;	37
IV.01.4.	recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.	37
V.	Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora	38
V.01.	Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:	38
V.01.1.	descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;	— 38
V.01.2.	descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;	39
V.01.3.	analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	50
V.01.4.	informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;	50
V.01.5.	caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.	50
V.02.	Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	50
V.03.	Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	50
V.04.	Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;	51
V.05.	Sustenabilitatea realizării investiției:	51

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	CURPINS	00	1.2026	7 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

V.05.1.	impactul social și cultural;	51
V.05.2.	estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	51
V.05.3.	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.	51
V.06.	Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	51
V.06.1.	prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;	51
V.06.2.	analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	53
V.06.3.	analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	54
V.06.4.	analiza economică; analiza cost-eficacitate;	61
V.06.5.	analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	66
VI.	Scenariul / Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	74
VI.01.	Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	74
VI.02.	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	76
VI.03.	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:	76
VI.03.1.	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;	76
VI.03.2.	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;	76
VI.03.3.	indicatori financiari, socioeconomiici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	78
VI.03.4.	durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	78
VI.04.	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	79
VI.05.	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	81
VII.	Urbanism, acorduri și avize conforme	81
VII.01.	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	81
VII.02.	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	81
VII.03.	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	81
VII.04.	Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	81
VII.05.	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică	82
VII.06.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:	82
VII.06.1.	studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	82

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	CURPINS	00	1.2026	8 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

str. B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A, bl. A1, sc. C, Târgoviște, județul Dâmbovița

BITOLEANU
ȘI ASOCIAȚII

VII.06.2.	studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;	82
VII.06.3.	raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;	82
VII.06.4.	studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;	83
VII.06.5.	studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.	83

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	CURPINS	00	1.2026	9 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

**RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL
MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA**

str. B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A, bl. A1, sc. C, Târgoviște, județul Dâmbovița

BITOLEANU
ȘI ASOCIAȚII

**DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE
INTERVENȚIE**

NR. PROIECT/ PROJECT NO.	COD/ CODE	FAZA/ PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	10 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925

Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

BORDEROU GENERAL

FOAIE DE CAPAT

LISTA DE SEMNATURI

BORDEROU GENERAL

A. PIESE SCRISE

I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

I.01. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

“RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOPE, SC. C, B-DUL
MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”

I.02. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE / INVESTITOR

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

COD FISCAL 4279944

ADRESA: STR. REVOLUȚIEI, NR. 1-3, cod 130011, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Telefon: 0245 611 222; Fax: 0245 217 951/0245 221 223

Adresă web: www.pmtgv.ro

e-mail: primarulmunicipiuluitargoviste@pmtgv.ro

Reprezentant legal: Jr. Daniel Cristian STAN

In calitate de: Primar al **U.A.T. MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE**

I.03. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR / TERȚIAR)

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

COD FISCAL 4279944

ADRESA: STR. REVOLUȚIEI, NR. 1-3, cod 130011, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Reprezentant legal: Jr. Daniel Cristian STAN

In calitate de: Primar al U.A.T. MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	11 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

I.04. **BENEFICIARUL INVESTIȚIEI**

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

COD FISCAL 4279944

ADRESA: STR. REVOLUȚIEI, NR. 1-3, cod 130011, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Telefon: 0245 611 222; Fax: 0245 217 951/0245 221 223

I.05. **ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE**

S.C. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L., cu sediul in Municipiul Bucuresti, Soseaua Colentina, nr 36, Sector 2, telefon mobil:0728.028.114, e-mail: alinbitoleanu@gmail.com, CUI RO42879925, inregistrata nr. de inregistrare la Registrul Comertului J40/9354/2020, Reprezentata prin Dl. Alin Claudiu BITOLEANU, functia Administrator, in calitate de prestator

II. **SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRARILOR DE INTERVENȚII**

II.01. **PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE**

Context geografic

Municipiul Târgoviște este situat în partea central sudică a României și este străbătut de paralela 44°55'27"N și meridianul 25°27'24"E, fiind poziționat la trecerea dintre Câmpia Română și dealurile Subcarpaților ce continuă spre Munții Bucegi. Se află la o altitudine cuprinsă între 260 și 300 metri, poziționându-se între râurile Dâmbovița și Ialomița, la limita dintre regiunea deluroasă subcarpatică și Câmpia Înalță a Târgoviștei, Câmpia este desprinsă din uniformitatea Câmpiei Române, Târgoviștea fiind așezată în sectorul subcolinar al acesteia, parte a câmpiei Piemontane Înalte a Ialomiței, și în vecinătatea Dealurilor Subcarpatice.

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului au fost determinate in Sistem de Proiecție Stereografic 1970 si sistemul national de referinta altimetric Marea Neagra 1975. Densitatea punctelor de detaliu a fost aleasa conform cerintelor impuse de tipul lucrarii, avand in vedere scara planului si tinand cont de accidentatia si sinuozitatea terenului. Au fost raportate puncte ce caracterizeaza pozitia si forma detaliilor topografice.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	12 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								



Figura 1 – Localizare Municipiul Targoviste in cadrul Judetului Dambovita

Context istoric – Municipiul Târgoviște

Municipiul Târgoviște, reședința județului Dâmbovița, are un istoric urban de peste șapte secole, fiind atestat documentar în 1396 ca reședință domnească a Țării Românești. Poziția sa strategică la confluența drumurilor comerciale din Muntenia, Transilvania și Balcani a determinat dezvoltarea urbană și consolidarea rolului de centru politic, administrativ și militar în secolul al XV-lea.

În această perioadă au fost ridicate ansambluri reprezentative – Curtea Domnească, Turnul Chindiei și numeroase lăcașuri de cult – care au configurat structura urbană medievală, organizată în jurul nucleului domnesc. După mutarea capitalei la București (sec. XVII), orașul își pierde importanța politică, dar rămâne un centru regional cu funcțiuni administrative, economice și culturale.

Secolele XIX–XX aduc modernizarea edilitară și instituțională, urmate, după 1945, de o etapă de industrializare accelerată și extindere urbană. După 1989, Târgoviște parcurge un proces de reconversie economică, cu declin industrial și orientare către servicii, administrație și comerț, fiind totodată inițiate proiecte de reabilitare urbană și conservare a patrimoniului. În prezent, planificarea urbană urmărește integrarea valorilor istorice în strategiile de dezvoltare durabilă și adaptarea funcțiunilor orașului la cerințele contemporane.

Strategia de dezvoltare locala

Conform Strategiei de dezvoltare locala, au fost identificate si propuse spre adoptare o serie de obiective ce au ca scop final imbunatatirea calitatii vietii, cresterea coeziunii sociale, imbunatatirea mediului de viata si cresterea economica din teritoriul prezentat. Astfel prezentul proiect ce are ca obiectiv general, imbunatatirea conditiilor de locuire din zona.

Baza legală:

- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	13 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- Legea nr. 10/1995 modificata cu Legea 177/2015, cu privire la calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- HG. nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor, cu modificările și completările ulterioare;
- HG. nr. 907/2016 - privind etapele de elaborate și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 307 /2010 - privind apărarea im potrive incendiilor, cu modificarile și completările ulterioare;
- Legea nr. 121/2014 - privind eficienta energetica;
- Legea nr. 372/2005 - privind performanta energetica a clădirilor, republicata, actualizata;
- Ordinul nr. 157 /2007 pentru aprobarea reglementarii tehnice „Metodologie de calcul al performantei energetice a clădirilor”, al Ministerului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, cu modificările si completările ulterioare;
- OMS Nr. 119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publica privind mediul de viața al populației;
- Indicativ NP 051-2012 - normativ privind adaptarea clădirilor civile si a spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap;
- Indicativ P 118 -99 - normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- Indicativ P 118/2-2013 - normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a, instalații de stingere;
- Indicativ P 118/3-2013 normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III-a, instalatii de detectare, semnalizare si avertizare
- ORDONANȚA DE URGENȚĂ nr. 9 din 17 februarie 2010 privind aprobarea Programului de sprijin pentru beneficiarii proiectelor în domenii prioritare pentru economia românească, finanțate din instrumentele structurale ale Uniunii Europene alocate României
- HG 811/2006 privind finanțarea din bugetul Ministerului Integrării Europene a asistenței tehnice pentru pregătirea de proiecte de investiții publice, finanțabile prin Programul Operațional Regional 2007 – 2013
- Legea 315/2004 privind dezvoltarea regionala
- Achiziții publice: OUG 34/2006 și OUG 94/2007
- HG 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii
- HG 759/2007 privind regulile de eligibilitate a cheltuielilor efectuate în cadrul operațiunilor finanțate prin programele operaționale
- ORDIN pentru modificarea Procedurii privind emiterea acordului de către Inspectoratul de Stat în Construcții - I.S.C. pentru intervenții în timp asupra construcțiilor existente, aprobată prin

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	14 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor și al inspectorului general de stat al Inspectoratului de Stat în Construcții nr. 486/500/2007

- Hotărârea Guvernului 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții;
- Hotărârea Guvernului 925/1995 privind aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor;
- Ordinul 777/2003 al MLPTL pentru aprobarea reglementării tehnice "Îndrumător pentru atestarea tehnicoprofesională a specialiștilor cu activitate în construcții";
- Ordinul 873/2001 al MLPTL privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de servicii;
- Ordonanța Guvernului 20/1994, republicată în Decembrie 2013, privind punerea în siguranță a fondului construit, cu toate modificările și completările ulterioare;
- Legea 346/2002, republicată în Aprilie 2013, privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale, cu toate modificările și completările ulterioare;
- C 56-85: Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente;
- C 56-2002: Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de instalații aferente construcțiilor;
- P 130-1999: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
- SR EN 1990:2004 Eurocod: Bazele proiectării structurilor;
- SR EN 1990:2004/A1:2006 Eurocod: Bazele proiectării structurilor;
- SR EN 1990:2004/NA:2006 Eurocod: Bazele proiectării structurilor. Anexă națională;
- SR EN 1990:2004/A1:2006/AC:2010 Eurocod. Bazele proiectării structurilor;
- CR 2-1-1.1/2013 Cod de proiectare a construcțiilor cu pereți structurali de beton armat;
- GP 115-2011 Ghid de proiectare pentru controlul fisurii elementelor masive și pereților structurali de beton armat datorită contracției împiedicate;
- GP 116-2011 Ghid pentru calculul și alcătuirea constructivă a planșeelor compuse lemn-beton la clădiri vechi și noi;
- GP 124-2013 Ghid pentru proiectarea structurilor din beton de înaltă rezistență în zone seismice;
- NE 012-1:2007 Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat;
- NE 012-2:2010 Normativ pentru producerea și executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat — Partea 2: Executarea lucrărilor din beton;
- NE 020-2003 Normativ privind proiectarea planșeelor compuse din tablă cutată-beton;
- SR EN 1992-1-1:2004 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	15 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexă națională;
- SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008/A91:2009 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexă națională;
- SR EN 1992-1-1:2004/AC:2012 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1992-1-1:2004/A1:2015 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- GP 003-1996 Ghid pentru proiectarea antiseismică a halelor parter cu structură metalică;
- GP 016-1997 Ghid pentru proiectarea îmbinărilor prin contact ale stâlpilor din oțel făcând parte din structura clădirilor etajate;
- GP 018-1997 Ghid de proiectare și urmărire a comportării în exploatare a acoperișurilor din ferme de cabluri;
- GP 078-2003 Ghid privind proiectarea halelor ușoare cu structură metalică;
- GP 082-2003 Ghid privind proiectarea îmbinărilor ductile la structuri metalice în zone seismice;
- NP 026-1998 Codul de proiectare pentru structuri metalice parter fără pod rulant;
- NP 041-2000 Normativ de calcul pentru construcții metalice cu diafragme din tablă
- NP 042-2000 Normativ privind prescripțiile generale de proiectare.
- Verificarea prin calcul a elementelor de construcție metalice și a îmbinărilor acestora;
- SR EN 1993-1-1:2006 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1993-1-1:2006/NA:2008 Eurocod 3: Proiectarea structurilor din oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexă națională;
- SR EN 1993-1-1:2006/AC:2009 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1993-1-1:2006/A1:2015 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- SR EN 1993-1-5:2007 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-5: Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor;
- SR EN 1993-1-5:2007/NA:2008 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-5: Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor;
- SR EN 1993-1-8:2006 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor;
- SR EN 1993-1-8:2006/NB:2008 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea îmbinărilor. Anexă Națională;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	16 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- SR EN 1993-1-8:2006/AC:2010 Eurocod 3: Proiectarea structurilor de oțel. Partea 1-8: Proiectarea
 - îmbinărilor;
 - NP 006-1996 Normativ privind proiectarea salilor aglomerate cu vizitatori
 - NP 065-2002 Normativ privind proiectarea salilor de sport(Unitatea functionala de baza)
 - NP 066-2002 Normativ pentru Proiectarea terenurilor sportive si stadioanelor
 - NP 051/2000 Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
 - P 118/ 2016 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor
 - NTE 007-2008 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
 - P 112/1989 Normativ privind Acustica in constructii si zone urbane
 - I13/2002 Normativ prntru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala
 - PE116-1-1994 Normativ de încercări si măsurători la echipamente și instalații electrice.
 - SR CEI 61200-413:2005 - Ghid pentru instalații electrice. Partea 413:
 - Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării.
 - SR 13433:1999 – Iluminatul cailor de circulatie. Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier, pietonal si / sau ciclistilor si tunelurilor / pasajelor subterane rutiere.
 - SR EN 60898-1:2004/A1:2004 Întreruptoare automate mici pentru curent alternativ.
 - SR EN 60598-1:2005 Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări.
 - SR 8591:1997 Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare
 - STAS ISO 9001 : 1991 Sistemele calității model pentru asigurarea calității în proiectare, dezvoltare, producție, montaj, service.
 - Ordinul MMPS 508-2002 Norme generale de protecția muncii
 - Ordinul MMPS 275-2002 Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.
 - Legea 51-2006 privind serviciile comunitare de utilități publice
 - Legea 230-2006 privind serviciul de iluminat public
 - Legea 307-2006 privind apărarea împotriva incendiilor
 - Legea 319-2006 privind sănătatea și igiena muncii.
 - Legea 10-1995 privind calitatea în construcții, cu completările ulterioare.
 - Legea 13-2007 Legea energiei electrice.
 - HG 90-2008 privind racordarea utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	17 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- HG 129-2008 regulamentul privind stabilirea soluțiilor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.
- Standard de stat SR 1343-2006
- Standard de stat SR 1478-2025
- Standard de stat SR 1795-2025
- Normativul privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I9 -2022
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118 / 2 – 2013
- INSTALATII DE TERMOVENTILATII- Încadrarea în norme
- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire I 13/15.
- Normativ privind proiectarea și execuția instalațiilor de ventilație I.5.-2010.
- SR 1907/1-2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldura de calcul. Prescripții de calcul.
- SR 1907/2-2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldura de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul
- STAS 6472 Proiectarea termotehnica a elementelor de construcții.
- STAS 6648/1-2014 Calculul aperturilor de căldura din exterior
- STAS 6648/2-2014 Parametrii climatici exteriori.
- STAS 12025/2 Acustica in construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire, limite admisibile.
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului P.118-99.
- STAS 11357 Masuri de siguranța contra incendiilor. Clasificarea materialelor și elementelor de construcție din punct de vedere al combustibilității.
- Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor din 1977, 1994
- STAS 8974/1 Fiabilitate, mentenabilitate.
- Norme generale de protecția muncii MMPM 1996.
- Legea nr.10/1995 - Legea privind calitatea în construcții
- Ord.9/N/15.03.93. MLPAT - Regulament privind protecția și igiena muncii în construcții.
- Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente C.56-85.
- HG 273/1994 – Regulamentul de recepție al lucrărilor în construcții și instalații aferente acestora. Anexa: Cartea tehnica a construcției.
- HG 925/1995 Regulamentul de verificare și expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrărilor, și a construcțiilor.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	18 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- HG 392/1994 Regulamentul privind agreementul tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in construcții.

Orice neconcordanță între normativele, standardele, Ordonanțele de Guvern indicate în prezenta documentație și cele în vigoare la data începerii execuției vor fi transmise de catre executant, catre Proiectantul General al Clientului care, la rândul său, are obligația de a efectua actualizările corespunzătoare în cel mai scurt timp posibil.

II.02. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI DEFICIENȚELOR

Destinația clădirii a fost și se menține și în prezent de tip bloc de locuințe colective.

Este o construcție cu regim de înălțime de tip Sth+P+8E+Eth_part în suprafață construită de 322m2 asamblată într-un tronson de scară denumit scara C cu rost de lucru față de un alte două tronsoane învecinate

Cota pardoselii parterului este considerată cota 0,00 și se găsește la cota de teren amenajat

Construcția în plan este în formă ușor regulată – tronson de intermediar în formă de cvasidreptunghiulara Circulația pe verticală este asigurată prin intermediul a 1 scară din beton armat amplasate la interior/ tronson

Pe verticală, imobilul prezintă retrageri între parter și etaje. În elevație amprenta parterului nu chiar este similară cu restul etajelor, cu o serie de goluri pentru uși și ferestre.

Acoperișul este de tip terasă necirculabilă iar local sunt realizare structuri de lemn ce găzduiesc poduri locale. Cota maxima este la 30.20 m față de cota 0.00 a pardoselii parterului

II.03. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Prezenta documentatie aferentă obiectivului de investiții "RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE A1 CINEMASCOP, SC. C, B-DUL MIRCEA CEL BĂTRÂN DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA" va fi elaborata în scopul realizării tuturor intervențiilor necesare pentru a aduce BLOCUL DE LOCUINTE la standardele de calitate impuse de legislația și normele tehnice în vigoare pentru a corespunde necesităților actuale ale utilizatorilor.

Municipiul Târgoviște urmărește îmbunătățirea fondului construit și creșterea eficienței energetice.

Proiectul vizează creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, gestionarea inteligenta și reducerea consumului de energie, reducerea costurilor cu utilitățile, în conformitate cu condițiile generale de finanțare.

Prin proiectul propus, pentru lucrările de renovare energetică a obiectivului, se va avea în vedere respectarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH) (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, pe toată perioada de implementare a proiectului.

Astfel, printre soluțiile propuse, enumeram:

- Termoizolarea anvelopantei, a fatadei și a acoperirii în terasa.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	19 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- Înlocuirea tamplariei exterioare cu tâmplărie performantă energetic, cu rame din PVC și vitraj cu 3 foi de geam low-e, inclusiv reparații și finisaje interioare locale Rezistența minimă corectată de 1,10.
- Modernizarea sistemului de iluminat, înlocuind corpurile existente cu corpuri dotate cu surse tip LED
- Introducerea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile (panouri fotovoltaice)

Obiectivul general al proiectului îl constituie crearea condițiilor pentru locuire în condiții optime, moderne și creșterea calitatii sociale a comunității.

III. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

III.01. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

III.01.1. a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 389 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. număr cadastral 853 și este intabulat în C.F. nr. 70680, categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții: Construcția C1 înscrisă în CF 70680-C1, Llu2- subzonă rezidențială pentru locuire colectivă, cu regim de înălțime S. tehnic+P+8E+et.teh. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 70680 (sc.C), este amplasat în **Llu2-** subzonă predominant rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei niveluri.

Sunt admise lucrări de renovare energetică a blocului de locuințe A1, sc. C, b-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A din municipiul Târgoviște, județul Dâmbovița cu respectarea următoarelor condiții:

-Conform prevederilor Legii nr. 50/1991, republicată, art. 3, lucrările de construire privind renovarea energetică a blocului nr. A1, scara C se pot realiza numai în baza documentației tehnice pentru obținerea autorizației de construire;

Terenul este delimitat pe toate laturile de circulații publice carosabile sau pietonale. Accesul în blocul A1, sc. C se face din aleea pietonală dintre strada Bulevardul Mircea cel Bătrân și Bulevardul Libertății, Târgoviște conform planului de situație anexat.

Imobilul se află în proprietatea publică a Municipiului Târgoviște, conform inventariului domeniului public, conform HG nr.1350/ 2001.

Terenul este situat în intravilanul municipiului Târgoviște (conform Planului Urbanistic General aprobat prin HCL nr. 9/1998, prelungit conform OUG nr. 51/21.06.2018 prin HCL nr. 239/29.06.2018 și Legii nr. 124/30.04.2024 pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 33/2023 privind prorogarea unor termene în domeniul urbanismului și al construcțiilor).

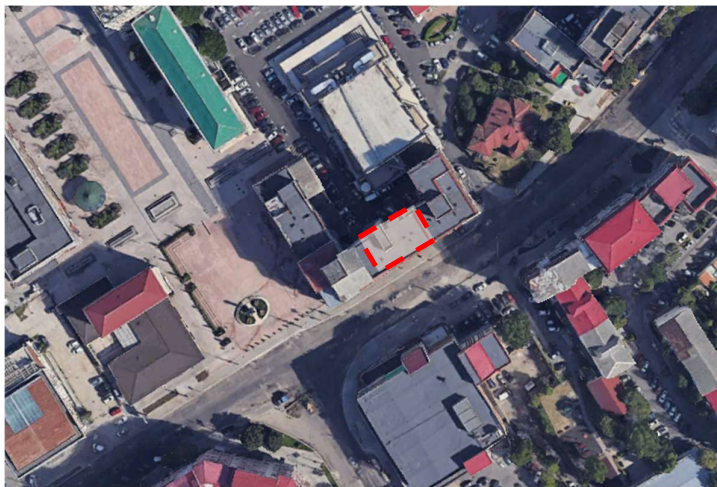
III.01.2. b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	20 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Terenul este delimitat pe toate laturile de circulații publice carosabile sau pietonale. Accesul în blocul A1, sc. C se face din aleea pietonală dintre strada Bulevardul Mircea cel Bătrân și Bulevardul Libertății, Târgoviște conform planului de situație anexat.

Vecinătăți:

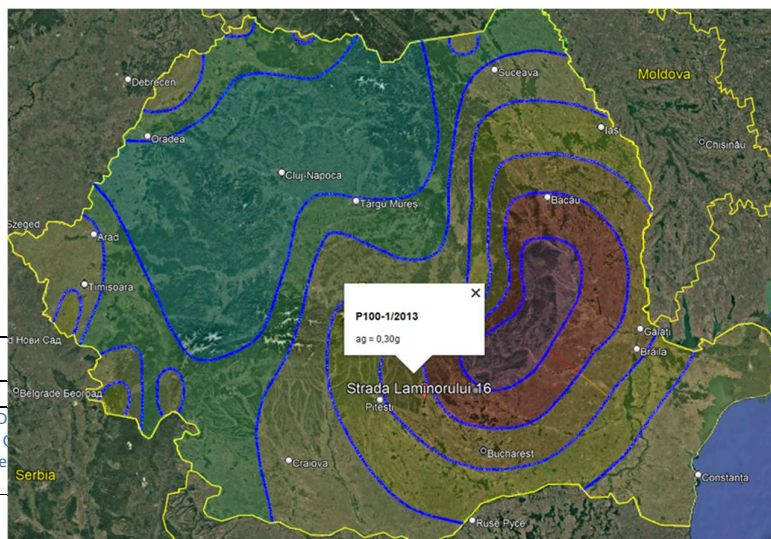
- N-E – parcare betonată, ulterior drum de acces – circulație rutieră și pietonală –C.F. 83030; bl. A1, sc. D
- E-S – Bloc A1, sc. D, gang pietonal de acces către bulevardul Mircea cel Bătrân-C.F. 83541-
- S-V - Bloc A1, sc. B, bulevardul Mircea cel Bătrân. -C.F. 83541
- N-V – parcare betonată, ulterior drum de acces – circulație rutieră și pietonală –C.F. 83030; bl. A1, sc. A.



III.01.3. c) datele seismice și climatice;

ZONAREA SEISMICĂ

Conform hărților de zonare seismică (P100/1-2013), clădirea care face obiectul investiției, este situată într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului de $a_g=0.30$ g, cu o perioadă de



NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	
060C/2025	ARH.	
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © D BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. C Acest document intra sub incidenta le difuzarea fara autorizarea expresa.		

DATA	PAG.
1.2026	21 din 83
om I RO 42879925 t, fiind interzisa reproducerea	

colț a spectrului seismic $T_c=0,7$ sec, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU). Clasa de importanță a construcției este clasa a III-a, ceea ce conduce la un coeficient de importanță $\gamma=1,0$. Conform CR0-2012. Coeficientul de amplificare dinamică este, conform normativului P100/1-2013, $\beta_0=2.5$, pentru intervalul TB-TC.

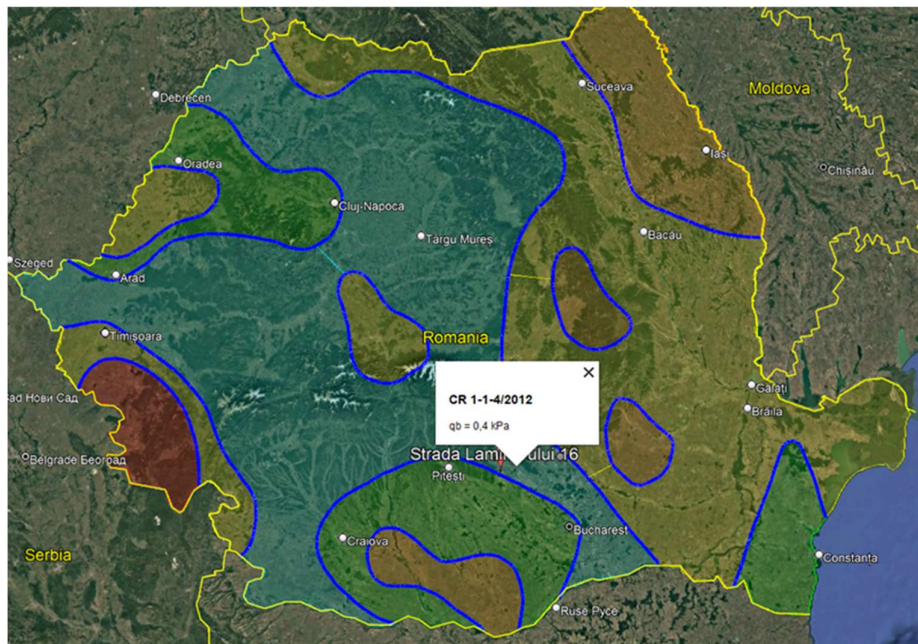
Zonarea teritoriul României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului de proiectare ag pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR= 225$ ani conform codului P100-1/2013

CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Clima este temperat – continentală, caracteristică poziției sale geografice, cu o temperatură multianuală de 9,90 °C (Ianuarie 2,50 °C, Iulie 20,80 °C). Amplitudinea dintre temperatura maximă înregistrată, de 40,40 °C și cea minimă, de -28 °C, este relativ însemnată. Vânturile mai frecvente bat din direcțiile nord-vest (20%), sud-vest (16%) și nord (11%). Precipitațiile multianuale ajung la 683 mm, dintre care 435 mm în sezonul cald și 248 în sezonul rece. Zona climatică pentru încărcarea cu zapada corespunzătoare unei valori caracteristice a încărcării din zapada pe sol este de 2,0 kN/mp, recomandată în harta de zonare din Normativul CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor.

Zona climatică pentru încărcarea cu vânt corespunzătoare unei valori caracteristice a presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 minute la 10 m înălțime, qref este de 0,4 kPa – recomandată în harta de zonare din Normativul CR-1-1-4/2012 privind acțiunea vantului asupra construcțiilor.

Conform STAS 6054/1977 adancimea maxima de inghet în zona terenului aflat în studiu este de 0,80-0,90 m fata de cota terenului natural.



NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	22 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vântului $q_b=0.4 \text{ kN/m}^2$, mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurență de 50 ani.



Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_k=2,00 \text{ kN/m}^2$ având interval mediu de recurență de 50 ani.

III.01.4. d) studii de teren:

(i) studii geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;

A fost realizat studiu geotehnic conform legislatiei in vigoare. El a fost folosit ca suport si sta la baza documentatiei. Documentatia este anexa la prezenta documentatie.

In vederea stabilirii stratificatiei si a caracteristicilor geotehnice ale terenului afectat viitorului obiectiv, s-au efectuat lucrari de prospectiune geologica de suprafata si **1(unu) foraj geotehnic** executat cu foreza manuala tip „Auger” de $\varnothing 70 \text{ mm}$.

Conform observatiilor de suprafata s-a constatat ca terenul se prezinta stabil, lot mobilat la data efectuării cartării de suprafata, fara fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.

Forajul executat in zona a pus in evidenta o stratificatie corelabila dupa cum urmeaza:

F1

- 0.00-0.50m – umplutura;
- 0.50-2.30m – argila brun-cafenie cu elemente de pietris;
- 2.30-6.00m – pietris cu bolovanis si liant argilos;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	23 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

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

Din corelarea datelor furnizate de cartarea geologo-tehnică de suprafață cu datele obținute din forajul geotehnic executat, se concluzionează următoarele:

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este stabil la data efectuării cartării de suprafață, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.
2. **Stratul acvifer freatic** nu a fost întâlnit în forajul executat.
3. *Presiunea convențională* conform STAS 3300/2-1985, pentru stratul de **argila** este **250kPa** și corespunde la adâncimea de fundare $h=-2.00m$ de la cota terenului natural și lățimi ale fundațiilor $b=1.00m$. Pentru alte adâncimi de fundare, presiunea convențională se corectează conform aceluiași STAS:
 - la $h=-1.00m$, $P_{conv.}=210kPa$;
 - la $h=-1.50m$, $P_{conv.}=230kPa$;
 - la $h=-2.00m$, $P_{conv.}=250kPa$.
4. În urma investigațiilor de teren, se reevaluează riscul geotehnic după cum urmează:
 - condiții de teren – terenuri bune – punctaj 2;
 - apă subterană – fără epuizamente – punctaj 1;
 - clasificarea obiectivului după categoria de importanță normală – punctaj 3;
 - vecinătăți – fără riscuri – punctaj 1;
 - zona seismică “C” – punctaj 3;

Total punctaj 10 – risc geotehnic redus – categoria geotehnică 1.

5. Pamânturile ce se vor săpa pentru amplasarea obiectivului se încadrează conform Normativ Ts/1981, astfel:
 - sol vegetal – poz. 3;
 - argila plastic vartoasă – poz. 27;
 - pietris cu bolovanis – poz. 42.

III.01.5. e) situația utilitatilor tehnico-edilitare existente;

rețea de alimentare cu apă

rețea de canalizare menajeră și rețea de canalizare pluvială

rețea de alimentare cu energie electrică

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	24 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intră sub incidența legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea difuzarea fără autorizarea expresă.

rețea de gaze naturale

III.01.6. f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

O parte din riscuri sunt generate de hazardul cutremurelor.

III.01.7. g) informații privind posibilele 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 nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

III.02. REGIMUL JURIDIC:

III.02.1. a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune;

Forma de proprietate: teren, proprietate particulară în indiviziune, în suprafață măsurată de 389 mp conform Extrasului de carte funciară nr. 23026/03.03.2025.

Imobilul din B-dul Mircea cel Bătrân, nr. 3A este amplasat în raza de protecție a monumentului istoric Casa "Lăzărică Petrescu" înscris la poziția 595, Cod DB-II-m-B -17284 și în situl arheologic "Vatra orașului Târgoviște, între Iazul Morilor (ambele maluri) și cornișa dreaptă a lăzomiței la NE, străzile Radu Petrescu și Matei Basarab la NV, Calea Domnească, str. Bărăției, Calea Câmpulung și str. Poet Grigore Alexandrescu la SV, B-dul Mircea cel Bătrân la S, str. Nicolae Filipescu la E, str. Căpitan Ion Constantinescu și str. George Cosbuc, până la Iazul Morilor, inclusiv perimetrul Bisericii Albe la NE, înscris la poziția 15, Cod DB-I-s-A-16954 conform Listei Monumentelor Istorice 2015 - județul Dâmbovița, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 113 bis/ 15.II.2016.

Servituți: zonă cu umpluturi antropice.

Imobilul se află în proprietatea publică a Municipiului Târgoviște, conform inventariului domeniului public, conform HG nr.1350/ 2001.

Conform Certificatului de urbanism:

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 389 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. număr cadastral 853 și este intabulat în C.F. nr. 70680, categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții: Construcția C1 înscrisă în CF 70680-C1, Llu2- subzonă rezidențială pentru locuire colectivă, cu regim de înălțime S. tehnic+P+8E+et.teh. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 70680 (sc.C), este amplasat în **Llu2-** subzonă predominant rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei niveluri.

(peste 10 m) - locuire colectivă care se suprapune cu **zona centrală- C** Imobilul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște, conform inventariului domeniului public, atestat prin HG nr.1350/ 2001 privind atestarea domeniului public al județului Dâmbovița, precum și al municipiului Târgoviște, al orașelor și comunelor din județul Dâmbovița.

b) destinația construcției existente;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	25 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

CATEGORIA DE FOLOSINTA: curti-construcții

Folosinta actuala: LOCUIRE COLECTIVA

Terenul este situat în: UTR nr. 1.

Categoria de folosinta a terenului : curti constructii.

Imobilul aparține subzonei Llu2- **Llu2**- subzonă predominant rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei niveluri. (peste 10 m) - locuire colectivă, indicatori urbanistici maximi admiși: POT=40%, CUT=2,0, Niv.=5,0

Conform PUG și R.L.U. aprobat art. 7.4.1.2.- Funcțiunea dominantă a subzonei Llu2- zonă rezidențială cu clădiri cu mai mult de trei niveluri (peste 10 m) – este locuirea colectivă.

III.02.2. c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zonele construite protejate, după caz;

Imobilul nu are statut de monument istoric, nu este parte a unui ansamblu istoric și nu este amplasat într-un sit arheologic clasat.

III.02.3. d) informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, după caz.

Interdicții temporare de construire:

a. Pe toate parcelele aflate în situațiile descrise în aliniatul anterior;

b. Pe parcelele care au cel puțin o limită comună cu următoarele zone sau subzone funcționale: LL, IS, I, P, GC,

TE, S, TRA, TAGR;

c. Pe parcelele care sunt destinate pentru una dintre zonele sau subzonele descrise la aliniatul precedent;

d. Pe parcelele unde urmează fie a se realiza artere de circulație auto sau pietonale noi, fie a se lărgi arterele de

circulație existente;

e. Pe parcelele din subzona LMu1 care nu sunt situate în ZCAD și căror caracteristici geometrice nu se încadrează

în cel puțin una din condițiile descrise la "Utilizări permise";

f. Pe parcelele situate în zona TRS, construirea va fi autorizată după certificarea solidității construcției, în

conformitate cu actele normative în vigoare și cu concluziile studiilor elaborate prin grija Ministerului Lucrărilor

Publice și al Amenajării Teritoriului;

g. Pe parcelele care sunt destinate funcțiunilor complementare admise;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	26 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

h. Pe parcelele care au o limită comună cu alte zone funcționale decât cele prevăzute la "funcțiuni complementare".

i. pe parcelele de locuințe care au o limită comună cu una dintre parcelele cu folosința actuală sau destinație

prevăzută la art. 7.3.1.1.3.;

j. pe parcelele care au o limită comună cu alte zone funcționale decât cele prevăzute la art. 7.3.1.1.3.- LI, IS (cu

excepția ISsp), I (cu excepția unităților poluante), Pp, TE necesare locuințelor din subzonă, CCP

III.03. ZONA DE IMPOZITARE: A. CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI:

NR. CR.	SC.	S. TEREN, conform CF	S.C. conform Fisa Imobil	S.D. acte conform Fisa Imobil	REGIM INALTIME conform Fisa Imobil	S. TOTAL CU SUBSOL	S. DESF. CUT (FARA SUBSOL) conform masuratori	POT	C.U.T.
1	C	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75		
2	TOTAL	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75	82.78%	7.96

III.03.1. a) Categoria si clasa de importanta

Categoria de importanta "C" – normala conform HG 766/1997 – Anexa 3.

Clasa de importanta III – conform tabel 4.1. din Codul de Proiectare antiseismica a structurilor, indicativ P100 -1 / 2013.

III.03.2. b) Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

Nu este cazul.

III.03.3. c) an/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

Anul edificarii – 1980

III.03.4. d) suprafata construita;

bl. A1 scara C = 322 mp (conform fisa imobil)

III.03.5. e) suprafata construita desfasurata;

S. Desf. Bloc= 3220 mp inclusiv Subsol (conform fisa bun imobil)

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	27 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

S. desf. Luata in calcul pentru C.U.T. (fara subsol tehnic) = 3096.75 mp

III.03.6. f) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea de inventar a obiectelor din proiect este aprobata prin Hotarirea Consiliului Local al Orasului Targoviste.

III.03.7. g) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

Regim de inaltime S(tehnic)+P+8E+et.teh.

Număr de apartamente 27 apartamente

POT existent = 82.78%

CUT existent = 7.96;

III.04. 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 EVIDENTIA DEGRADARILE, PRECUM SI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADARI PRODUSE DE CUTREMURE, ACTIUNI CLIMATICE,, TEHNOLOGICE, TASARI DIFERENTIATE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE INTRETINERE A CONSTRUCTIEI, CONCEPTIA STRUCTURALA INITIALA GRESITA SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZA TEHNICA.

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind siguranta exploatarii si performantele energetice:

- Fisuri slabe ale pardoselii parterului
- Unele degradări ale trotuarului la interfața cu construcția existentă
- Unele infiltrații la fundații
- Unele degradări ale tencuielii de exterior a pereților.
- Unele ruperi ale tencuielii la interacțiunea de pe colt cu constructia invecinată
- Parapeți de beton cu unele degradări
- Degradări marginale pentru planșeele balcoanelor
- Unele degradări ale treptelor de acces în clădire

Ținând cont că imobilul a fost dat în folosință începând cu anul 1980 este normal ca structura, finisajele și instalațiile să prezinte un anumit grad de uzură corespunzător vechimii acestora.

În acest caz avem de a face cu o uzură fizică sub acțiunea solicitărilor asupra materialelor ce intră în componența structurii de rezistență. Întrucat acest proces care se desfășoară pe toată perioada

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	28 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

existenței construcției face ca proprietățile fizico- mecanice și chimice ale materialelor să fie influențate apreciabil de modul lor de aplicare și de durata acestora.

Solicitarile statice de lungă durată determină apariția fenomenului de oboseala statică, constând în apariția unor microfisuri interne care, afectand continuitatea structurii materialelor, produc o stare generalizată de afânare.

Comportarea zidăriei din structurile solicitate seismic prezintă un grad mărit de complexitate, față de cazul acțiunilor obișnuite statice. Acțiunile repetate, de mică intensitate, aplicate cu viteze mari, specifice mișcărilor seismice, datorită intervalului redus de timp în care se exercită efectul solicitării, nu permit ca degradarea structurii interne să atingă aceiași parametri ca în cazul încărcărilor statice de intensități echivalente.

Cu totul altfel se prezintă situația în cazul solicitărilor puternice când este depășit domeniul comportării elastice ale materialului, cu incursiuni în domeniul plastic.

La data efectuării inspecției nu sunt vizibile fenomene de uzură în timp a componentelor structurale ale construcției principale însă sunt vizibile degradări neconforme ale structurii de lemn a podului.

III.05. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII.

Suprastructura

Sistemul structural este reprezentat de o structura din cadre de beton posibil combinate cu unele diafragme de beton amplasate în diferite poziții pentru creșterea rigidității construcției. Plansee de beton armat monolit în grosime de circa 12-13cm, inchidere din zidărie BCA.

Trama este de circa 6x6m

Distributia in plan a elementelor verticale structurale este aceeași la toate nivelele, suprapuși pe verticală începând de la nivelul fundațiilor, ceea ce asigură un traseu continuu al forțelor seismice și gravitaționale la terenul de fundare. La parter nu sunt realizați pereți suplimentari față de etaj.

Planseele nu prezintă discontinuități mari (goluri), deci asigură conlucrarea cu structura verticală pentru transmiterea eforturilor până la nivelul fundațiilor. Deși nu s-au identificat, deasupra ușilor și ferestrelor sunt probabil dispuși buiandrugii din beton armat, conform practicilor curente ale perioadei în care a fost executată construcția.

Infrastructura

Pentru acest corp nu s-a realizat un sondaj de decopertă la fundații, însă din observațiile de la fața locului s-a putut deduce că este vorba despre un sistem de fundare de tip direct prin intermediul tălpilor de fundare, a fundațiilor izolate și radiere amplasate suficient de mult în terenul de fundare, iar terenul pare consolidat.

Fundații

Fundațiile nu sunt vizibile.

S-au identificat mici degradări asociate infiltrațiilor de apă la nivelul soclurilor și s-au identificat fisuri slabe asociate tasărilor diferențiate datorate situațiilor gravitaționale și de cutremur. Acest fapt confirmă ideea că terenul de sub fundații este consolidat iar fundațiile s-au comportat bine în "laboratorul natural" al cutremurelor încasate.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	29 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Planșee

Planșeele realizate din beton armat de tip monolit. După aspect și duritate betonul acestora poate suporta în continuare încărcările gravitaționale fără a fi necesare intervenții de consolidare, însă marginile expuse intemperiilor prezintă expulzări ale acoperirilor cu beton.

Pereți nestructurali

S-au observat unele degradări ne semnificative asociate compatibilității acestora cu deplasările. Acest lucru indică faptul că structura este relativ flexibilă cu rostul de lucru subdimensionat

Scări

Scara interioară nu prezintă degradări la nivel structural ci la nivel de finisaj

Starea anvelopei

Pereții exteriori se prezintă în stare relativ bună din punct de vedere a protecției la intemperii, dar rostul de lucru traversează zone continue ale fatadei pe care le forțează să se rupă

Învelitoarea

III.01. Învelitoarea imobilului este realizată din straturi asociate terasei necirculabile. **ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ.**

Nu este cazul.

IV. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE²⁾:

2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

IV.01.1. clasa de risc seismic;

În luarea deciziei de încadrare în clase de risc seismic, expertul a avut în vedere zona seismică în care este

amplasată construcția, precum și alte criterii privind alcătuirea construcției, comportarea în exploatare și la

acțiuni seismice, cum sunt:

- regimul de înălțime: Sth+P+8E+Eth_part
- vechimea construcției (cca. 46 de ani);
- sistemul structural – Cadre de beton

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	30 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- conformarea structurală – gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire - R1=78;
- gradul de afectare structurală – R2=86;
- gradul de asigurare structurală seismică – R3=70
- starea elementelor nestructurale (corespunzătoare).

Din punct de vedere al riscului seismic, în sensul efectelor probabile ale unor cutremure, caracteristice amplasamentului, asupra construcției existente analizate în acest caz, expertul încadrează clădirea existentă (cuprinzând propunerile de renovare energetică) în clasa de risc seismic Rs III, ce corespunde construcțiilor susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care poate pune în pericol siguranța utilizatorilor.

În urma inspecției pe teren s-au constatat următoarele deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatarei și performanțele energetice:

- tencuiala fatadelor exterioare este cea inițială, nerefacută;
- izolația termică a elementelor exterioare de construcție nu este în conformitate cu reglementările în vigoare, valorile rezistențelor termice ale peretilor exterior și terasei situându-se cu mult sub valorile minime obligatorii;

Având în vedere aspectele prezentate mai sus și faptul că imobilul are o vechime de peste 40 de ani, rezulta:

- necesitatea creșterii performanței energetice clădirii prin izolarea termică a fatadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tamplăriei existente cu tamplărie performantă energetică.
- La toate lucrările se va respecta conceptul DNSH - „Do No Significant Harm” (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie”) pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.
- Se vor adopta măsuri obligatorii și suplimentare privind asigurarea imunizării climatice și aplicarea principiului DNSH în cadrul proiectelor:

A. Imunizarea infrastructurii la schimbările climatice

1. Identificarea aspectelor care pot afecta sau determina un impact semnificativ;
2. Măsuri de atenuare/reducere a riscului identificat.

B. Respectarea principiului DNSH

1. Aspecte legate de obiectivele de mediu;
2. Identificarea aspectelor care pot afecta sau determina un impact semnificativ;
3. Măsuri minime obligatorii de atenuare/reducere a riscului identificat;
4. Măsuri suplimentare de atenuare/reducere a riscului identificat.

IV.01.2. prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	31 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Lucrarile de reabilitare termica la anvelopa cladirii in scopul cresterii performantei energetice vor respecta prevederile legislatiei in vigoare. Solutiile se vor stabili dupa realizarea calculului transferului de masa prin elementele de constructie, verificarea asigurarii confortului termic interior din punct de vedere termotehnic si evitarea aparitiei condensului pe sau in elementele anvelopei.

In urma auditului energetic:

Varianta 1 – varianta aleasa

Solutii recomandate pentru anvelopa cladirii

Solutia 1 (S1) – Sporirea rezistentei termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 3 m2K/W prin placarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime.

Solutia 2 (S2) – Inlocuirea tamplariei existente de pe fatade cu tamplarie termoizolanta din PVC, rezistenta normata 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi. Se propune o tamplarie cu o rezistenta termica de 0.9 m2K/W. Destinatia fiind de bloc de locuinte, se inchid balcoanele si se vor schimba doar usile exterioare din spatiile comune, nu si cele din interiorul balcoanelor.

Solutia 3 (S3) – Sporirea rezistentei termice unidirectionale pentru sarpanta peste valoarea normata de 5 m2K/W.

Solutia 4 (S4)

– Sporirea rezistentei termice unidirectionale a placii peste subsol peste valoarea de 2.5 m2K/W, prin placarea placii cu un strat de vata minerala bazaltica de 10 cm grosime.

Solutii recomandate pentru instalatiile aferente cladirii (Pachet I1)

- Se propune ca sursa alternativa o instalatie cu pompa de caldura aer-aer pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 70%.
- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura partial consumul pentru iluminat. Aportul s-a calculat cu 60 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 12kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.
- Se propune montarea de robineti termostatati la toate corpurile de incalzire.

Lucrarile de reabilitare termica la anvelopa cladirii in scopul cresterii performantei energetice vor respecta prevederile legislatiei in vigoare. Solutiile se vor stabili dupa realizarea calculului transferului de masa prin elementele de constructie, verificarea asigurarii confortului termic interior din punct de vedere termotehnic si evitarea aparitiei condensului pe sau in elementele anvelopei.

Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori (S1)

Auditul energetic s-a efectuat conform Metodologiei de auditare aprobate si solutiile propuse corespund cerintelor legislatiei in vigoare.

Imbunatatirea protectiei termice la nivelul peretilor exteriori ai cladirii se propune a se face prin montarea unui strat termoizolant suplimentar.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	32 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Materialele termoizolante care urmeaza sa fie utilizate la reabilitare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- conditii privind conductivitatea termica: conductivitatea termica de calcul trebuie sa fie mai mica sau cel mult egala cu 0.036 W/mK;
- conditii privind densitatea: densitatea aparenta in stare uscata a materialelor termoizolante trebuie sa fie cel putin egala cu 17 kg/m³;
- conditii privind rezistenta mecanica: materialele termoizolante trebuie sa prezinte stabilitate dimensionala si caracteristici fizico-mecanice corespunzatoare, in functie de structura elementelor de constructie in care sunt inglobate sau de tipul straturilor de protectie astfel incat materialele sa nu prezinte deformari sau degradari permanente, din cauza solicitarilor mecanice datorate procesului de exploatare, agentilor atmosferici sau actiunilor exceptionale;
- conditii privind durabilitatea: durabilitatea materialelor termoizolante trebuie sa fie in concordanta cu durabilitatea cladirilor si a elementelor de constructie in care sunt inglobate;
- conditii privind siguranta la foc: comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie sa fie in concordanta cu conditiile normate prin reglementarile tehnice privind siguranta la foc, astfel incat sa nu deprecieze rezistenta la foc a elementelor de constructie pe care sunt aplicate/inglobate;
- conditii din punct de vedere sanitar si al protectiei mediului: materialele utilizate la realizarea izolatiei termice a elementelor de constructie nu trebuie sa emane in decursul exploatarii mirosuri, substante toxice, radioactive sau alte substante daunatoare pentru sanatatea oamenilor sau care sa produca poluarea mediului inconjurator; in cazul utilizarii izolatiei termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi in atmosfera (produse din vata minerala, vata de sticla, etc.) trebuie sa se realizeze protectia etansa sau inglobarea in structuri protejate a acestora;
- conditii privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie sa fie stabile la umiditate sau sa fie protejate impotriva umiditatii;
- conditii privind comportarea la agenti biodegradabili: materialele termoizolante trebuie sa reziste la actiunea agentilor biologici sau sa fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protectie;
- conditii speciale: materialele termoizolante trebuie sa permita aplicarea lor in structura elementelor de constructie prin aplicarea unor straturi de protectie pe suprafata lor; materialele termoizolante nu trebuie sa contina sau sa degaje substante care sa degradeze elementele cu care vin in contact (inclusiv prin coroziune); materialele termoizolante care se monteaza prin procedee la cald nu trebuie sa prezinte fenomene de inmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decat cele de aplicare; in caz contrar ele vor trebui sa fie prevazute din fabricatie cu un strat de protectie;
- conditii privind punerea in opera: materialele termoizolante trebuie sa permita o punere in opera care sa garanteze mentinerea caracteristicilor fizico-chimice si de izolare termica in conditii de exploatare;
- conditii privind controlul de calitate: materialele noi sau cele traditionale produse in strainatate trebuie sa fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrari de izolatii termice in constructii; toate materialele termoizolante utilizate trebuie sa aiba certificate de conformitate privind calitatea care sa le confirme caracteristicile fizico-mecanice conform celor prevazute in standardele de produs, agrementele tehnice sau normele de fabricatie ale produselor respective. In certificatul de calitate trebuie sa se specifice numarul normei tehnice de fabricatie (standardul de produs, agrement tehnic, norma sau marca de fabricatie etc.); transportul, manipularea si depozitarea materialelor termoizolante trebuie sa se faca cu asigurarea tuturor masurilor necesare pentru protejarea si

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	33 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

pastrarea caracteristicilor functionale ale acestor materiale. Aceste masuri trebuie asigurate atat de producatorii cat si de utilizatorii materialelor termoizolante respective, conform prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice sau normelor tehnice ale produselor respective;conditiile de depozitare, transport si manipulare eventualele masuri speciale ce trebuie luate la punerea in opera (produse combustibile, care degaja anumite noxe la aplicarea la cald, etc.) vor fi in mod expres precizate in normele tehnice ale produsului precum si in avizele de expeditie eliberate la fiecare livrare.

Luand in considerare toate cerintele enuntate mai sus se propune solutia izolarii peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime. In cazul in care pe fatada exista termoizolatie existenta, aceasta se va desface si noua termoizolatie se va lipi direct pe perete.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0.036 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea puntilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micsorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitorile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	34 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Ω” din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30 kg/m³.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic (S2)

Tamplaria exterioara existenta, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica mai mica decat cea normata prevazuta in MC001-2022 ($R' > 0.83$ m²K/W pentru ferestre si 0.77 m²K/W pentru usi) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din PVC, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu o rezistenta termica de cel putin 0.83 m²K/W pentru ferestre si 0.77 m²K/W pentru usi conform MC001-2022. **Se propune tamplarie cu rezistenta termica de 0.9 m²K/W.**

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

- etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretana si inchiderea rosturilor cu tencuiala.
- etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).
- se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor din pereti.
- crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Inlocuirea solbancurilor din tabla zincata existente; se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului, etansarea fata de toc si fata de perete.

Solutii de reabilitare pentru sarpanța/ terasa(S3)

- **Termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 30 cm, solutie uzuala. (S3.1) - (Varianta 1)**

▪ Caracteristici tehnice:

- - Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 120 kPa

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	35 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- Clasa de reacție la foc: A1
- Conductivitatea termică de calcul 0.034 W/mK;

2.1.4 Soluții de reabilitare pentru planseul peste subsol (S4)

Pentru rezistențele termice minime prevăzute pentru planseul peste subsol la clădirile existente ($R_{\min} > 2.5 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru subsol) se propune izolarea termică a planseului spre subsol cu vată minerală bazaltică de 10 cm grosime, protejată cu o masă de spaclu armată.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al plăcilor la o deformare de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reacție la foc: A1
- Conductivitatea termică de calcul 0.034 W/mK.

Soluții de reabilitare a instalațiilor.

- Se propune ca sursă alternativă o instalație cu pompa de căldură aer-aer pentru încălzirea spațiilor.
- Se propune ventilație cu recuperator de căldură cu o eficiență de minim 70%.
- Se propune o instalație de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura parțial consumul pentru iluminat. Aportul s-a calculat cu 60 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 12kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durată mare de viață și consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi și adaptarea instalației la consumatorii noi propuși.
- Se propune schimbarea distribuției instalației de încălzire și izolarea termică copespunzătoare a acestora.
- Se propune schimbarea distribuției instalației de apă caldă menajeră și izolarea termică copespunzătoare a acestora.
- Se propune schimbarea robinetelor, a vanelor de sectorizare și golire și a tuturor armaturilor.
- Se propune montarea de robineti termostatați la toate corpurile de încălzire.
- Pentru a asigura un volum de aer proaspăt, s-a prevăzut un sistem de ventilație descentralizat, cu o eficiență de minim 83%, pentru introducerea aerului proaspăt în camerele de locuit, echipat cu recuperator de căldură, în scopul reducerii emisiei de CO₂.

Varianta 2 – varianta nealeasă

Pachetul de soluții P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de soluții, fără I1.

Pachet I1 = pachet privind reabilitarea instalațiilor.

Nu se va interveni asupra instalațiilor.

Se vor face intervenții minimale asupra clădirii, intervenții de igienizare și curățenie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	36 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Cladirea va functiona ca si pana in prezent.

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1, a carui componenta a fost descrisa mai sus.

In tabelul de mai jos se prezinta in sinteza performanta energetica obtinuta pentru cladirea reabilitata in comparatie cu cladirea reala.

Nr. Crt.	Varianta, solutie, pachet	Consum anual energie primara totala	Consum anual specific incalzire	Consum anual specific de energie total	Consum anual specific CO2	Consum anual energie primara unitara totala	Procent reducere energie primara totala
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	Kg/mp.an	KWh/mp.an	%
1	V0 - cladirea reala	712,505.27	187.05	234.12	55.65	287.60	0.00
2	P1-1	259,267.33	41.65	85.74	16.64	104.65	64%

IV.01.3. soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Se vor adopta solutiile tehnice de anvelopare si a tuturor instalatiilor interioare, conform expertizei si a auditului energetic.

IV.01.4. recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

În cazul de față se propun lucrări de creștere a eficienței energetice ce pot consta în:

- Termoizolare terasă cu termosistem
- Termoizolarea pereților exteriori cu termosistem și tencuială decorativă.
- Izolarea termica a soclului cu termosistem si tencuială decorativă.
- Refacere trotuare de gardă în zonele degradate și în zonele de intervenție;
- Demontarea tâmplăriei exterioare și montare tâmplărie exterioară din PVC, pentacameral cu geam sistem termopan, glafuri din PVC.;
- Placarea cu polistiren expandat ignifugat a intradosului placilor care sunt în consolă
- Refacerea hidroizolației în cazul copertinelor de acces cat si la terasa;
- Demontarea gratiilor metalice de la ferestre. Tâmplariile de la parter vor avea folie anti-efractie;
- Demontarea windfangurilor/marchizelor din tamplarie P.V.C. și înlocuirea lor cu tâmplărie de aluminiu;
- Înlocuirea burlanelor;
- Termoizolarea cladirilor în conformitate cu auditul energetic;
- Refinisarea fatadelor cu tencuială decorativă;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	37 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
 BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Din cele de mai sus se observă că toate lucrările propuse au efecte doar asupra elementelor nestructurale ale construcției existente, fapt care conduce la necesitatea utilizării RTC1-2022 Ghid pentru realizarea de lucrări de intervenții integrate la clădirile rezidențiale multifamiliale și la clădirile publice, pentru acest caz.

Se va utiliza, totodată, și codul de evaluare P100-3/2019 citit împreună cu OUG18/2009 (art.11 alin 2) în vederea realizării încadrării construcției în clasa de risc seismic.

V. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

V.01. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC, CUPRINZÂND:

V.01.1. descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru: –
consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Referitor la rosturile dintre tronsoane

În cazul în care construcția este realizată în adicență cu alte tronsoane rostul de lucru se va curăța și se va elibera de eventuale materiale casante introduse, de-a lungul, timpului în rost. Se va realiza repararea marginilor tronsoanelor adiacente și se va aplica profilul specific de rost care să permit jocul liber al tronsoanelor adiacente.

ESTE CAZUL AICI față de construcția vecină.

Sunt zone unde fațada a fost realizată impropriu prin traversarea acesteia peste rostul de lucru dintre clădiri. Aceste zone trebuie tratate cu mare atenție pentru că rostul trebuie eliberat iar fațada reconfigurată pentru a acomoda posibilitatea de mișcare a tronsoanelor adiacente.

Lucrări conexe privind noile finisaje

- Noile finisaje se vor realiza doar după îndepărtarea celor existente
- Înainte de aplicarea termosistemului se impune desfacerea cărămizilor de tip Bratca (dacă sunt prezente) și realizarea unor reparații privind suportul.
- Pentru terasă se va lua în considerare îndepărtarea tuturor straturilor existente până la placa de beton suport iar în timpul lucrărilor se vor lua măsuri de protecție a planșeului de zgolț împotriva ploilor ce pot duce la inundarea vecinilor de la ultimul nivel.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Referitor la realizarea unor reparații la suprafețele de beton armat și zidărie

La momentul decopertărilor vor fi necesare lucrări de reparații ale integrității planurilor suport ce pot fi reprezentate de elemente de beton și/sau zidărie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	38 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Este vorba despre descrierea lucrărilor de reparații/intervenții propuse pentru punerea în siguranță și asigurarea integrității elementelor de construcție cu rol structural/nestructural, care fac obiectul reabilitării termice a clădirii, cu considerarea încărcărilor suplimentare aferente, provenite din aplicarea măsurilor de izolare termică propuse

Înainte de aplicarea termosistemului se impune desfacerea cărămizilor de tip Bratca (dacă sunt prezente) și realizarea unor reparații privind suportul.

Lucrările de reparație prezentate în continuare preced, după caz, toate categoriile de lucrări de termoizolare

Reparațiile pot avea două aspecte: reparații de suprafață și reparații fisuri

Pentru reparații de suprafața a elementelor de beton se va utiliza mortar de reparații betoane pe baza de ciment (ex : Sika MonoTop 612 sau similar) iar pentru repararea fisurilor se va utiliza rasina epoxidica bicomponeta (ex : Sikadur-52 Injection sau similar). Se vor realiza obligatoriu reparații ale suprafețelor de beton cu reînglobarea armăturilor (acolo unde este cazul).

Toate reparațiile asociate elementelor de beton se vor realiza cu respectarea Indicativului C149-1987 și a specificațiilor tehnice de produs.

Pentru zonele degradate de zidărie se va reface integritatea zidăriei și se vor aplica tencuieli pe bază de ciment fără var cu integrarea unei armări de integritate (rețea #φ4/10/10- cu suprapunere 3 ochiuri).

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

- Înlocuirea tamplariei exterioare cu tâmplărie performantă energetic, cu rame din PVC și vitraj cu 3 foi de geam low-e, inclusiv reparații și finisaje interioare.
- Modernizarea sistemului de iluminat, înlocuind corpurile existente cu corpuri dotate cu surse tip LED

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

-Introducerea echipamentelor de producere energie din surse regenerabile (panouri fotovoltaice) Panourile se pot monta pe suprafața orizontală a terasei necirculabile rezultate.

-Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice prin utilizarea surselor regenerabile de energie precum prevederea solutiei de utilizare a energiei regenerabile (conform audit);

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

V.01.2. descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări,

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	39 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

debransări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

Lucrările de intervenție propuse la anvelopa construcției și la instalații cu recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice.

Varianta 1 – varianta aleasa

Lucrări de termoizolare

În ceea ce privesc lucrările de termoizolare se dau mai jos câteva prevederi minimale

Termosistemul care formează închiderea clădirii, se acoperă cu plasă de pvc, fixată cu dibluri conexpand 6 bucăți la metru pătrat, peste care se tencuiește cu mortar decorativ, colorat conform specificațiilor din proiect.

Pentru lipirea plăcilor termoizolante se folosește adezivul de șpaclu (mortar uscat, gata preparat în saci). Se toarnă conținutul sacului în apă curată și se amestecă cu mixerul până se obține o pastă omogenă; se lasă în repaus 5 minute pentru maturare, după care se mai amestecă lent încă minimum 2 minute. Prepararea se poate face și în betoniere, cu respectarea dozajului de apă și a timpilor de malaxare și maturare.

După o aranjare și apăsare corectă a plăcilor se obține o suprafață plană. În rosturile și spațiile libere dintre plăci nu se va aplica adezivul de șpaclu pentru a nu forma punți termice. Marginile plăcilor, care depășesc colțurile fațadei se vor tăia după minimum 24 ore de la lipire. Plăcile se așează cu rosturile țesute, obligatoriu, inclusiv la colțurile clădirii.

Pentru asigurarea unei ancorări mecanice suplimentare, plăcile termoizolante se fixează cu dibluri dibluri de plastic tip IDK-T (6 dibluri/ placă) la 24 ore după lipirea plăcilor. La colțurile clădirii se vor adăuga minimum 2 dibluri pe placă, dispuse în interiorul unei fășii cu lățimea de maximum 40 cm de la muchie. Talerele diblurilor trebuie îngropate până la fața exterioară a plăcilor de polistiren iar diblurile se vor ancora minim 7cm în structura zidăriei și minim 5cm în structura de beton (conform GP123-2013) . Adânciturile de la nivelul capetelor diblurilor se vor netezi cu adeziv pentru șpaclu cu minimum 12 ore înainte de șpăcluirea plăcilor termoizolatoare.

Referitor la elementele din lemn care se păstrează în lucrare:

NU ESTE CAZUL AICI PENTRU CĂ STRUCTURA DE LEMN A PODULUI ESTE IMPROPRIE, NEAUTORIZATĂ ȘI ESTE PROPUȘĂ SPRE DESFACERE.

Referitor la eventualitatea montării de panouri fotovoltaice

Panourile se pot monta pe suprafața orizontală a terasei necirculabile rezultate. Montajul se poate face prin intermediul substructurilor lestate cu beton si se vor departa fata de marginile conturului perimetral al construcției conform breviarului de calcul al proiectantului fotovoltaicelor.

Interventii la trotuarul de protectie

In cadrul fazelor ulterioare (DALI si PTh) se va detalia o solutie care sa asigure functionarea trotuarului asa cum a fost proiectat initial (asigurarea etanseitatii lui sau refacerea completa) in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura blocului de locuinte

Interventii la atice

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	40 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

În cazul în care aticul necesită supraînălțare, această lucrare se va realiza în funcție de materialele din care este realizat aticul existent.

➤ În cazul în care aticul existent este realizat din beton armat, supraînălțarea se va realiza prin aplicarea unei centuri de beton armat superioară conectată prin intermediul unor ancore chimice plasate în saș

➤ În cazul în care aticul existent este realizat din zidărie, se vor realiza slituri verticale pentru plantarea unor samburei de beton armat conectați în structura suport de beton armat de peste ultimul nivel. Apoi pe capul samburilor de realizează o centură de beton armat asociată supraînălțării.

Referitor la parapetii balcoanelor

Se propun următoarele soluții aferente diferitelor tipuri de parapet întâlnit:

1. Soluție parapet tip 1 (SP1)- Parapet din sticla armată pe structura metalică - se desface și se înlocuiește cu un parapet nou.

La deschiderea șantierului, după inspecția în toate apartamentele, constructorul va sesiza proiectantul în cazul în care parapetii prezintă un grad avansat de deteriorare manifestat prin desprinderea acoperirii cu beton și coroziunea armăturii pentru ca proiectantul să decida măsuri de refacere a capacității.

Închiderea balcoanelor cu tamplărie termoizolantă presupune montarea acesteia pe parapetul metalic existent.

Acest tip de parapet a fost proiectat pentru o sarcină orizontală de 50 kg/ml iar prin montarea tamplăriei cu fixarea ei pe parapetii metalici crește suprafața expusă acțiunii vântului.

Ținând seama că montanții parapetilor metalici, în cea mai mare parte neprotejați prin grunduire sau vopsire periodică, au fost sub acțiunea intemperiilor o lungă perioadă de timp, pentru a se putea executa închiderea balcoanelor este absolut necesară înlocuirea acestor parapeti cu o structură metalică nouă, proiectată în consecință, care să constituie suport pentru tamplăria de închidere.

În cazul în care nu este posibilă desfacerea parapetului, tamplăria termoizolantă nu se va monta pe mana curentă existentă.

2. Soluție parapet tip 2 (SP2)- Parapet din armociment pe structura metalică - se desface și se înlocuiește cu un parapet nou.

Nota: Acolo unde constructorul constată faptul că structura metalică existentă este într-o stare foarte bună, va notifica în scris proiectantul pentru schimbarea soluției.

În cazul în care nu este posibilă desfacerea parapetului, tamplăria termoizolantă nu se va monta pe mana curentă existentă.

3. Soluție parapet tip 3 (SP3)- Parapet din grilaj metalic - se desface și se înlocuiește cu un parapet nou.

Închiderea balcoanelor cu tamplărie termoizolantă presupune montarea acesteia pe parapetul metalic existent.

Acest tip de parapet a fost proiectat pentru o sarcină orizontală de 50 kg/ml iar prin montarea tamplăriei cu fixarea ei pe parapetii metalici crește suprafața expusă acțiunii vântului.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	41 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Tinand seama ca montantii parapetilor metalici, in cea mai mare parte neprotejati prin grunduire sau vopsire periodica, au fost sub actiunea intemperiiilor o lunga perioada de timp, pentru a se putea executa inchiderea balcoanelor este absolut necesara inlocuirea acestor parapeti cu o structura metalica noua, proiectata in consecinta, care sa constituie suport pentru tamplaria de inchidere.

In cazul in care nu este posibila desfacerea parapetului, tamplaria termoizolanta nu se va monta pe mana curenta existenta.

4. Solutie parapet tip 4 (SP4)- Parapet din beton monolit - se pastreaza.

La deschiderea santierului, dupa inspectia in toate apartamentele, constructorul va sesiza proiectantul in cazul in care parapetii prezinta un grad avansat de deteriorare manifestat prin desprinderea acoperirii cu beton si coroziunea armaturii pentru ca proiectantul sa decida masuri de refacere a capacitatii.

5. Solutie parapet tip 5 (SP5)- Parapet din beton prefabricat agrafat - se desface

Dacă parapetii balcoanelor sunt realizați din prefabricate de beton armat conectate prin agrafare pe structura suport, acești parapeti se vor desface pentru că prezintă risc de cădere de la înălțime. Aceștia se vor înlocui cu tamplarie pvc cu panouri tip Weiss care se montează pe o substructură metalică nouă (de susținere) conectată atât inferior cât și superior în planșeele construcției gazdă.

În situația în care nu se dorește ca parapetii de beton să fie înlocuiți, antreprenorul si proiectantul vor realiza lucrări avansate de investigare a modului de prindere a acestor parapeti și pentru toate prinderile ce prezintă suspiciunea de cedare se vor lua măsuri de completare a prinderilor existente prin realizare unor prinderi noi mecanice.

Același lucru se va realiza și pentru structura suport pe care sunt prinse panourile prefabricate ale parapetilor, în sensul că se vor realiza investigații și teste pentru a stabili dacă aceste structuri secundare sunt capabile să suporte în continuare încărcările ce le revin.

În toate cazurile, indiferent de starea în care se găsesc structurile suport de sustinere a panourilor prefabricate, se vor lua măsuri de refacere a protecțiilor anticorozive conform GP121-2013.

Solutie parapet tip 6 (SP6)-Parapet din zidărie realizat de proprietari – se inspectează și se păstrează în lucrare

La deschiderea santierului, dupa inspectia in toate apartamentele, constructorul va sesiza proiectantul in cazul in care parapetii prezinta sistem impropriu de ancoraj cu risc de cădere.

Solutie parapet tip 7 (SP7)-Parapet din tamplarie PVC cu placă weiss (sau cu sticlă) făcut de proprietari

Se păstrează în lucrare doar dacă proprietarul dorește acest lucru

Solutie parapet tip 8 (SP8)-Parapet din tablă cu structură metalică - se desface si se inlocuieste cu un parapet nou.

Tinand seama ca montantii parapetilor metalici, in cea mai mare parte neprotejati prin grunduire sau vopsire periodica, au fost sub actiunea intemperiiilor o lunga perioada de timp, pentru a se putea executa inchiderea balcoanelor este absolut necesara inlocuirea acestor parapeti cu o structura metalica noua, proiectata in consecinta, care sa constituie suport pentru tamplaria de inchidere.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	42 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

SOLUTII INSTALATII SANITARE

1. DESCRIEREA INSTALATIILOR SANITARE

Prin acest proiect se urmareste optimizarea instalatiei de alimentare cu apa rece si reducerea pierderilor prin inlocuirea instalatiei de distributie apa rece in subsol si inlocuirea instalatiei de canalizare menajera.

Instalații de alimentare cu apă menajeră rece

Alimentarea cu apa rece a clădirii, se va face de la rețeaua publica a orasului prin intermediul unui bransament de apa cu contorizare in camin.

Consumul de apa din cadrul obiectivului va avea urmatoarele scopuri principale: potabil si menajer – la grupuri sanitare, intretinere curatenie.

Din conducta de apa rece conectata la caminul de bransament, se alimenteaza:

- coloanele de distributie apa rece menajera.

Parametrii de debit și presiune se vor asigura de la rețeaua locala prin intermediul caminului de bransament.

Pentru o buna intretinere a instalatiei se monteaza robinete de golire in punctele minime ale instalatiei.

Traseele principale de distributie ale apei reci se monteaza la plafonul subsolului, apoi urca spre etajele cladirii.

Instalația de alimentare cu apă rece de consum se va executa din țevi din polipropilena reticulata cu insertie de fibra compozita, PPR, Pn10 bar.

Conductele de alimentare cu apă rece vor fi izolate împotriva producerii condensului cu cauciuc sintetic expandat având grosimea de 20 mm – apa rece.

Conductele de distributie se vor monta aparent.

Pe traseul conducte de distributie, pe coloanele care duc spre fiecare scara a blocului se vor monta robineti de sectorizare si de golire, pentru eventualele interventii viitoare.

Instalații de canalizare menajeră si pluviala

Din cadrul obiectivului se evacueaza in rețeaua de canalizare exterioara a orasului, urmatoarele categorii de ape uzate:

- Ape uzate menajere provenite din functionarea tuturor obiectelor sanitare inclusiv a WC-urilor;
- Ape uzate rezultate din condensul centralelor termice;
- Ape meteorice provenite din precipitatii.

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitational catre rețeaua din incinta.

Se prevad constructiv coloane verticale de scurgere din polipropilena scurgere Ø 110 mm, coloane care sunt preluate de rețeaua exterioara de canalizare ape uzate menajere.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	43 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Coloanele de canalizare sunt prevazute cu piese de curatire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificatii si la fiecare nivel. Inaltimea de montaj a piesei de curatire va fi de 0,40 – 0,80 fata de pardoseala, urmand ca in dreptul acesteia sa se prevada usite de vizitare. Se vor demonta caciuilile de protectie aferente coloanelor de aerisire. Conductele de aerisire ale coloanelor de canalizare menajera se vor monta astfel ca inaltimea libera peste invelitoare sa fie de 0,5 m si vor fi acoperite cu caciuli de ventilatie corespunzatoare diametrului conductei de aerisire.

Instalatiile se executa din :

- pentru instalatiile interioare supraterane de canalizare menajera: tuburi si piese de legatura din polipropilena ignifuga pentru canalizare PP Dn 110mm, cu caracteristici necesare pentru montare aparenta ;

Apele meteorice de pe invelitoare sunt directioante catre atic prin pante constructive si evacuate la teren prin garguie/receptoare de atic si burlane (acestea din urma se regasesc in proiectul de arhitectura).

In zonele de imbinare dintre conductele de aerisire si receptorii pluviali cu terasa/atic se vor lua masuri de hidroizolare locala, conform detaliilor furnizorului sistemului de hidroizolare folosit.

Asigurarea continuitatii hidroizolatiei in jurul receptorilor de terasa si a pieselor de aerisire se va realiza conform detaliilor din proiectul de arhitectura.

DESCRIEREA INSTALATIILOR ELECTRICE

La baza întocmirii acestei documentații au stat :

1. Tema de proiectare pusă la dispoziție de către proiectantul de arhitectură.
2. Planurile și secțiunile de arhitectură.
3. Normele și normativele în vigoare.

REGLEMENTĂRI

La baza întocmirii proiectului au stat:

- ✓ Tema de proiectare elaborata de beneficiar;
- ✓ Tema de arhitectura elaborata de proiectantul de specialitate;
- ✓ Teme de specialitate: instalații termice și instalații sanitare.

La intocmirea documentatiei s-su respectat:

- Legea nr.10/1995, modificata prin Legea nr.123/2007 si Legea 177/2015, privind calitatea in constructii;
- Legea securitatii si sanatatii in munca 319/2006, actualizata la 25 septembrie 2010;
- HG1425/2006 “Norme metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca”;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	44 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- Ordinul 275/2002 al MMSS - Normelor specifice de securitate a muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice;
- PE 118/99 Normativ de siguranța la foc a construcțiilor;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor;
- Ord. MAI nr.163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Legea nr.608/2001 privind evaluarea conformității produselor- care reglementează cerințele integrate PSI, republicată M.Of. nr.419/04 iunie 2008;
- Legea 333/08.07.2003 privind paza obiectivelor , bunurilor , valorilor și protecția persoanelor , completată cu OUG 16/2005 , Legea 151/2005 și Legea 9/2007;
- H.G. nr. 301/2012 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.333/2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor
- NP 17 – 2011 Normativ pentru proiectarea, executia și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor;
- NP-061-02 - Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- SR CEI/TR 62066:2005 - Supratensiuni și protecția împotriva supratensiunilor în rețelele de joasă tensiune alternativă. Informații generale de bază;
- SR EN 61140:2002 - Protecție împotriva socurilor electrice. Aspecte comune în instalații și echipamente electrice;
- SR HD 384.4.482 S1:2003 - Instalații electrice în construcții. Partea 4: Protecția pentru asigurarea securității. Capitolul 48: Alegerea măsurilor de protecție în funcție de influențele externe. Secțiune 482: Protecția împotriva incendiului în amplasamente cu riscuri;
- SR CEI 61200-413 - Protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă

Categoria de importanța a construcției: C - NORMALA.

Clasa de importanța a construcției: III - conform P 100-1/2013.

Proiectul va fi verificat din punct de vedere al cerințelor de calitate conform Legii 10/1995, specialitatea instalații electrice.

SOLUȚIA TEHNICĂ PROIECTATĂ– MEMORIU INSTALAȚII ELECTRICE

ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Proiectul are ca scop:

- refacerea instalațiilor electrice interioare (distribuție și corpuri de iluminat din spațiile comune);
- montarea de panouri fotovoltaice

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	45 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- refacerea instalației de paratrăsnet

Caracteristicile consumatorului

Datele electroenergetice de consum sunt următoarele:

$$P_i = 14 \text{ kW}$$

$$P_a = 12.5 \text{ kW}$$

Receptoarele de energie electrica constau din: iluminat artificial, echipamente VDI, TV.

Receptorii electrici din instalația electrica a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare asupra instalațiilor furnizorului .

De la FDC se alimenteaza cu cablu tip CYYF tablourile de spatii comune conform schemei generale de distributie. Sectiunea cablului este influentata de conditia de selectivitate intre echipamentele de protectie din tablouri cu echipamentele de protectie din cadrul firidei de distributie.

Pentru reducerea facturilor de energie electrica se vor monta sisteme de panouri fotovoltaice pe fiecare scara in parte cu capacitatea specificata in auditul energetic.

DISTRIBUTIA ENERGIEI ELECTRICE

Distributia coloanelor principale aflate in spatiile comune se realizeaza cu cablu din cupru cu manta din PVC cu intarziere la propagarea focului, in manunchi, de tip CYYF protejate in plinte PVC.

Distributia coloanelor secundare si a circuitelor de iluminat sau prize in spatiile comune se va realiza in de tip CYYF in conformitate cu normele in vigoare respectandu-se codul culorilor impus de catre normativul I7-11. Acestea se vor poza in plinte PVC.

Toate cablurile folosite la distributia energiei electrice vor avea tensiunea nominala $U_n = 1\text{kV}$.

ILUMINAT INTERIOR , NORMAL SI DE SIGURANTA

Instalatia de iluminat interior din cadrul holurilor, este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu lampi LED actionate local.

Cladirea este prevazuta cu iluminat de securitate pentru evacuare realizat cu corpuri de iluminat de siguranta, de tip luminoblocuri inscriptionate conform locului de montaj, cu surse LED,

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	46 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

echipate cu baterie ce asigura o autonomie in functionare de 3 ore. Toate corpurile de iluminat de tip luminobloc aferente iluminatului de securitate pentru evacuare vor fi de tip PERMANENT .

Iluminat de securitate pentru evacuare este montat :

- langa scari, astfel incat fiecare treapta sa fie iluminata direct ;
- langa orice schimbare de directie ;
- la fiecare usa de iesire destinata a fi folosita in caz de urgenta ;
- la fiecare schimbare de directie ;
- la fiecare iesire din cladire in interior cat si in exterior;

PRIZE 230/400 V , FORTA

Toate tablourile electrice in confectie metalica se vor conecta la priza de pamant prin intermediul unei platbande OLZn 25x4 , montata in ghenă verticala .

NOTA : Golurile pentru trecerea cablurilor prin planșee, pardoseli sau pereți, inclusiv cele prevăzute pentru extinderi vor fi etanșate în vederea evitării propagării flăcărilor, trecerii fumului sau a gazelor. Limita de rezistență la foc a elementelor de etanșare a golurilor trebuie să fie cel puțin egală cu cea a elementului străbătut.

INSTALATIE DE PARATRASNET.

Se va realiza o instalatie de paratrasnet NORMAL IV cu dispozitiv de amorsare tip PDA amplasat pe terasa, pe catarg de 5 m. Raza de protectie minima a PDA-ului va fi de 30 m. Priza de pamant a sistemului de paratrasnet va fi dedicata acestuia si se va realiza prin doua prize de pamant de maxim 10 ohmi compuse fiecare din 3 electrozi OIZn 2 ½ ” sau 25x25x3 de 3 m si platbanda OIZn 40x4 . Coborarea de la paratrasnet la prizele de pamant se va realiza aparent pe fatada cu OIZn Φ 10 si piese de separatie amplasate la minim 2 m inaltime. Coborarea se va proteja mecanic intre piesa de separatie si pamant. Daca e noua, altfel se pastreaza cea existenta

INSTALATIE DE PRIZA DE PAMANT

Priza de pamant pentru instalatiile interioare este existenta si se va verifica. Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie cel mult 4 Ohmi. Daca rezistenta depaseste valoarea se va realiza o priza de pamant artificiala cu electrozi verticali OIZn 2 ½” sau 50x50x2.5 si orizontali din OIZn 40x4.

La acesta priza de pamant sunt legate toate echipamentele metalice.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	47 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

INSTALAȚII DE PROTECTIE ÎMPOTRIVA SOCURILOR DATORATE ATINGERILOR

Schema de protecție împotriva electrocutărilor este de tipul TNC-S (cu neutrul izolat în aval de FDCP).

În acest sens, între FDC și tablourile secundare (de spații comune și apartamente) se vor poziționa următoarele conductoare:

- fazele de racord L1, L2, L3 ;
 - neutru N, racordat la bara de neutru a tablourilor generale din postul de transformare;
 - conductorul de protecție PE, care va racorda borna PE a tabloului electric secundar la bara de PE a tabloului general din postul de transformare.
- Se va urmări ca N și PE să nu fie în contact pe toată distribuția electrică.

Neutru (N) se va racorda la pamant (PE) la nivelul FDCP.

MASURI ÎMPOTRIVA ATINGERII DIRECTE

Protecția se asigură prin izolări, carcassări, separări, protecție diferențială, conform prevederilor normativului I7-11

Toate echipamentele metalice se vor lega la priza de pamant a clădirii. Această priză este de tip naturală și este realizată prin dispunerea unei plăți OLZn 40x4 în fundația clădirii. Rezistența de dispersie a prizei de pamant trebuie să fie sub 4 Ohm.

MASURI ÎMPOTRIVA ATINGERILOR INDIRECTE.

Protecția de bază se asigură prin legarea la conductorul de protecție PE, prin al treilea, respectiv al cincilea conductor din componenta circuitelor de alimentare ale tablourilor sau receptoarelor. Ca măsură suplimentară se prevede protecția diferențială 30 mA pe circuitele de prize și pe circuitele de iluminat din zonele periculoase.

Se interzice legarea în serie a maselor materialelor și echipamentelor legate la conductoare de protecție într-un circuit de protecție.

La priza de pamant se vor lega toate echipamentele metalice, structura metalică, țevi și tubulaturi metalice. La priza de pamant se vor lega și glisierile ascensoare prin intermediul unei plăți OLZn 40x4 mm.

Toate echipamentele și elementele metalice se vor lega la pamant fie prin plățile OLZn 25(40)x4 mm, fie prin conductor din cupru flexibil tip LiFY d=10 mm. Se vor lega la pamant: paturile de cabluri, țevi metalice, tablourile electrice, carcassă de echipamente, etc. Paturile de cabluri se vor poziționa la cotele indicate pe plan iar sistemul de fixare se va stabili de către executant astfel încât să se obțină un grad de acces ridicat la ele.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	48 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intră sub incidența legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea difuzarea fără autorizarea expresă.

EXIGENTE DE CALITATE

a) Rezistența și stabilitate se realizează prin :

- rezistența mecanică a elementelor instalației la eforturile exercitate în timpul utilizării ;
- numărul minim de manevre mecanice și electrice asupra aparatelor electrice și a corpurilor de iluminat , care nu produc deteriorări și uzură;

b) Siguranța în exploatare se realizează prin :

- protecția utilizatorului împotriva socurilor electrice , prin atingere directă , sau indirectă ;
- securitatea instalației electrice la funcționarea în regim anormal : protecția la suprasarcină și la scurtcircuit;

c) Siguranța la foc se realizează prin :

- adaptarea instalației electrice corespunzător rezistenței la foc a elementelor de construcție;
- încadrarea instalației electrice în categoriile de pericol de incendiu, respectiv de pericol de explozie;
- precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalației electrice;

d) Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului se realizează prin:

- evitarea riscului de producere sau favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre, de către instalațiile electrice;

e) Izolație termică, hidrofuga și economie de energie se realizează prin :

- utilizarea de echipamente cu randament ridicat, echipamente cu agremente și certificate tehnice de calitate conform legii;
- dimensionarea corespunzătoare a echipamentelor folosite, respectându-se prevederile normativelor în vigoare;

f) Protecție împotriva zgomotului se realizează prin :

- utilizarea de echipamente moderne care să nu producă zgomote sau vibrații, echipamente cu agremente și certificate tehnice de calitate conform legii;
- elemente de prindere și susținere corect alese pentru a nu transmite elementelor de rezistență ale clădirii vibrații și zgomote.

VERIFICAREA PROIECTULUI

Conform prevederilor Legii nr. 10 /1995 (Legea calitatii in constructii) se interzice aplicarea și executia proiectelor neverificate de către „ verificatori de proiecte atestati” (art.13), obligatia și raspunderea pentru asigurarea verificarii proiectelor prin specialisti, verificatori de proiecte atestati, o are investitorul (art. 21 pct. C).

V.02. VARIANTA 2 – VARIANTA NEALEASA

Pachetul de soluții P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de soluții, fara I1.

Pachet I1= pachet privind reabilitarea instalațiilor.

Nu se va interveni asupra instalațiilor.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	49 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Se vor face interventii minimale asupra cladirii, interventii de igienizare si curatenie.

V.02.1. analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

V.02.2. informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

V.02.3. caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Scopul principal final al masurilor de renovare/modernizare energetica a cladirii existente îl constituie reducerea necesarului si a consumurilor de energie finala, respectiv primara din surse neregenerabile, în condițiile asigurării condițiilor minime de confort (termic, vizual, calitatea aerului, dar și acustic).

NR. CR.	SC.	S. TEREN, conform CF	S.C. conform Fisa Imobil	S.D. acte conform Fisa Imobil	REGIM INALTIME conform Fisa Imobil	S. TOTAL CU SUBSOL	S. DESF. CUT (FARA SUBSOL) conform masuratori	POT	C.U.T.
1	C	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75		
2	TOTAL	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75	82.78%	7.96

V.03. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR INIȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

Nu se vor depasi consumurile initiale. Proiectul vizat nu modifica numarul de apartamente.

V.04. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

12 luni din care:

4 luni proiectare P.T.+D.E. + 2 luni Organizarea procedurilor de achizitie, 6 luni executie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	50 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

V.05. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:- COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE;

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

Conform deviz general anexat.

V.06. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:

V.06.1. impactul social și cultural;

Documentația de față are ca scop creșterea confortului termic și a siguranței în exploatare, prin implementarea măsurilor de eficiență energetică și modernizare a blocului de locuințe. Intervențiile propuse urmăresc reducerea consumului de energie, îmbunătățirea condițiilor de locuire și crearea unui impact social pozitiv la nivelul comunității. Proiectul are în vedere aducerea clădirii la standardele actuale de performanță energetică și siguranță, promovând pe tot parcursul implementării și după finalizare principiul exploatării durabile și eficiente. Se vor respecta prevederile legislației în vigoare privind siguranța construcțiilor, normele tehnice și standardele specifice domeniului.

V.06.2. estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Numar locuri de munca create: in perioada de executie se extimeaza crearea a minim 30 locuri de munca iar in perioada de exploatare nu vor fi create noi locuri de munca. Societatea de constructii responsabila cu executia poiectului isi va dimensiona numarul de personal alocat executiei lucrarilor in conformitate cu graficul de executie, cu calificarea necesara si tipul de activitati specific obiectivului de investitie. Vor fi angrenate doar persoanele care se vor ocupa de activitatea de verificare si intretinere periodica a obiectivului de investitie.

V.06.3. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Proiectul de fata nu afecteaza mediul inconjurator, din contra, interventiile create au ca scop imbunatatirea mediului la nivel local, prin vizarea creșterii eficienței energetice a blocului de locuințe, gestionarea inteligenta si reducerea consumului de energie. Proiectul nu face parte si nici nu intervine asupra ariilor naturale protejate.

V.07. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

V.07.1. prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Perioada de referință se referă la numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei. Previziunile vor fi realizate pentru o perioadă apropiată de viață economică a investiției, dar suficient de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung al acesteia.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	51 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Orizonturile de timp de referință, formulate în conformitate cu profilul fiecărui sector în parte, sunt prezentate în continuare.

Calendarul de analiză a proiectelor de infrastructură:

Sector	Orizont de timp (ani)
Căi ferate	30
Drumuri	25-30
Porturi și aeroporturi	25
Transport urban	25-30
Alimentare cu apă	30
Managementul deșeurilor	25-30
Energie	15-25
Broadband	15-20
Cercetare și inovare	15-25
Infrastructură de afaceri	10-15
Alte sectoare	10-15

Orizontul de timp ales pentru realizarea analizei financiare și a celei economice este de **20 de ani**.

Varianta 1 reprezintă soluția tehnică optimă și **varianta final aleasă** pentru reabilitarea și modernizarea clădirii. Această soluție propune un set complet de măsuri de eficientizare energetică și îmbunătățire a performanțelor tehnice ale imobilului, având ca obiectiv principal reducerea consumurilor energetice și creșterea confortului interior, cu respectarea reglementărilor în vigoare.

Intervențiile prevăzute în această variantă includ **reabilitarea termică a anvelopei clădirii**, prin izolarea pereților exteriori, a planșeelor și a zonelor de contact cu mediul exterior, utilizând materiale termoizolante performante, dimensionate în urma calculelor de specialitate. Lucrările vor asigura limitarea pierderilor de căldură, protecția împotriva infiltrațiilor și eliminarea riscului de condens și mucegai.

În completare, varianta aleasă prevede **modernizarea instalațiilor de încălzire, alimentare cu apă, climatizare, ventilare și electrice**, prin înlocuirea elementelor vechi, neconforme, cu echipamente eficiente energetic, compatibile cu cerințele actuale privind consumul de energie, siguranța și igiena. Sistemele vor fi dotate cu aparate de reglare și control, asigurând funcționarea optimă în regim automatizat.

Pentru creșterea autonomiei energetice, varianta include **instalarea unui sistem fotovoltaic on-grid**, dimensionat pentru consumul clădirii. Această măsură contribuie la scăderea costurilor de exploatare, reducerea emisiilor poluante și integrarea energiei din surse regenerabile, în concordanță cu directivele europene privind tranziția verde și cu principiul DNSH („Do No Significant Harm”).

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	52 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
 BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Implementarea Variantei 1 aduce, în mod direct, următoarele beneficii:

- creșterea nivelului de eficiență energetică a clădirii;
- reducerea costurilor de încălzire, climatizare și iluminat;
- îmbunătățirea calității mediului interior (aer, temperatură, iluminat);
- prelungirea duratei de exploatare a clădirii și diminuarea costurilor de mentenanță;
- reducerea emisiilor CO₂ și minimizarea impactului asupra mediului.

În concluzie, **Varianta 1 este soluția optimă adoptată**, întrucât îmbină eficiența economică și tehnică a investiției cu cerințele de mediu, confort și siguranță, fiind singura variantă care îndeplinește integral obiectivele proiectului.

Durata de realizare a proiectului este de mai multe luni, care se va considera anul zero de realizare a investiției, toate costurile investiționale urmând a fi atribuite anului zero de analiza.

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță financiară ai proiectului. În acest sens a fost elaborat un model financiar în cadrul căruia s-au realizat estimări ale veniturilor și costurilor investiției. A fost estimat necesarul de finanțare al investiției și s-a evaluat sustenabilitatea și profitabilitatea proiectului prin prisma fluxurilor de numerar generate pe parcursul perioadei de analiză.

Costul cu investiția este specific pentru fiecare scenariu în parte și include atât costurile de capital cât și costurile legate de implementarea proiectului (exemple: costuri cu pregătirea documentațiilor de finanțare, costuri cu managementul proiectului, costuri de publicitate și informare, costuri cu auditul proiectului, etc). TVA-ul aferent investiției a fost luat în calcul, întrucât beneficiarul nu are calitatea de plătitor de TVA.

V.07.2. analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Prin reabilitarea energetică a clădirii se urmărește creșterea gradului de confort termic interior, reducerea consumurilor energetice, reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire, apă caldă de consum, iluminat, ventilare-climatizare și în consecință, reducerea emisiilor poluante în vederea diminuării efectului de seră la scară planetară.

Multe dintre clădirile edificate până în anul 1990 din județ au un grad de eficiență energetică scăzută și înregistrează consumuri mari. O mare parte dintre clădirile publice au deficiențe structurale și necesită lucrări de întreținere. Performanța energetică a clădirilor este foarte scăzută astfel încât nivelurile de energie consumată în clădiri plasează sectorul printre cele mai mari sectoare consumatoare de energie.

Obiectivele propuse prin proiect se corelează cu următoarele documente strategice ale României:

1. Planului Național de Redresare și Reziliență 2021-2026;
2. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030;
3. Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 (SER 2019-2030);

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	53 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

4. Strategia națională de renovare pe termen lung pentru sprijinirea parcului național de clădiri rezidențiale și nerezidențiale, atât publice cât și private într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficiență energetică și de carbonat până în 2050 (SNRTL);
5. Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 (PNIESC).

Eficienta energetica este, prin urmare, o conditie absolut necesara, daca Romania doreste sa atinga aceste obiective ambitioase în domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majora pentru protejarea puterii de cumparare a populatiei. De fapt, cresterile preturilor la energie reprezinta un fenomen inevitabil în urmatorii ani, datorita tendintei reglementarilor în vigoare (privind CO2, energiile regenerabile, piata unica a energiei etc.). Preturile trebuie sa respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protecția sociala, asa cum a fast cazul pana acum.

Responsabilitatea autorităților publice este de a pregăti Romania pentru aceste schimbari, prin transformarea subvențiilor în investiții sau stimulente financiare, deoarece acestea trateaza cauzele și nu efectele de a pune la dispozitie mijloacele pentru gestionarea facturilor de energie pentru reducerea consumului și nu a preturilor.

Obiectivul principal privind realizarea acestei investiții este creșterea eficienței energetice a clădirii primăriei comunei Întregalde.

Implementarea masurilor de eficienta energetica va duce la îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a activităților specifice:

- Creșterea eficienței energetice a clădirii în scopul reducerii emisiilor de carbon prin sprijinirea eficienței energetice, a gestionarii inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în cladirile publice;
- Îmbunătățirea performanțelor energetice;
- Reducerea consumului termic.

V.07.3. analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Scopul analizei financiare este de a evalua performanta financiara a proiectului propus in perioada de referinta, cu scopul de a stabili gradul de auto-suficienta financiara si sustenabilitatea pe termen lung a proiectului si indicatorii de performanta financiara.

Analiza financiară are ca obiectiv principal să previzioneze și să analizeze fluxurile de numerar generate de proiect, dar și să calculeze indicatorii de performanță financiară ai proiectului. În acest sens a fost elaborat un model financiar în cadrul căruia s-au realizat estimări ale veniturilor și costurilor investiției. A fost estimat necesarul de finanțare al investiției și s-a evaluat sustenabilitatea și profitabilitatea proiectului prin prisma fluxurilor de numerar generate pe parcursul perioadei de analiză.

A fost utilizată **proiecția fluxurilor de numerar – metoda directă**: ținând cont de următoarele precizări:

- Proiecția s-a realizat în corelație cu următoarele: graficul de eşalonare a investiției, veniturile încasabile și cheltuielile plătibile, ținând cont de duratele medii de încasare, respectiv de plata aferente.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	54 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Rezultatele modelului financiar se concretizează în calculul și analiza următorilor indicatori pe baza cărora a fost evaluată performanța financiară și sustenabilitatea proiectului:

1. Valoarea actualizată netă indică valoarea actuală, la momentul 0, a implementării unui proiect ce va genera în viitor diverse fluxuri de venituri și cheltuieli:

Valoarea actualizată netă (VAN) se va calcula după următoarea formula:

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{FD_i}{(1 + Ra)^i} + \frac{Vr}{(1 + Ra)^{n+i}}$$

în care:

- VAN – valoarea actualizată netă;
- Fdi – fluxul de lichidități disponibile în anul i;
- Vr – valoarea reziduală;
- Ra – rata de actualizare;
- n – durata de viață economică a proiectului.

Valoarea Actualizată Netă (VAN) este un indicator de eficiență a investiției, caracterizând în valoare absolută aportul de avantaj economic al unui proiect. Indicatorul se calculează ca sumă a tuturor fluxurilor de numerar actualizate la o rată adecvată ce reflectă riscul pe care și-l asumă investitorul când alege să demareze proiectul respectiv. Astfel, indicatorul realizează compararea între fluxul de numerar total degajat pe durata de viață economică a unui proiect și efortul investițional total, exprimate în valoare actuală.

2. Rata internă de rentabilitate

Rata internă de rentabilitate (RIR)- reprezintă rata de actualizare la care valoarea actualizată netă =0. O rată mai mică indicând faptul că veniturile nu vor acoperi cheltuielile.

Rata internă de rentabilitate s-a calculat prin actualizarea fluxurilor de lichidități disponibile, utilizând programul Excel din pachetul Microsoft Office utilizând funcția financiară IRR(). Microsoft Excel utilizează o tehnică iterativă pentru calculul funcției IRR. Începând de la valoarea guess, IRR ciclează prin calcule până la o precizie a rezultatului de 0,00001 procente.

Astfel RIR exprimă capacitatea obiectivului de investiții de a genera profit pe întreaga durată de funcționare. Cu toate acestea valoarea RIR negativă poate fi acceptată pentru anumite tipuri de proiecte în cadrul programelor de finanțare, datorită faptului că acest tip de investiții reprezintă o necesitate, fără a avea încă capacitatea de a genera venituri: drumuri, stații de purare, rețele de canalizare, rețele de alimentare cu apă, rețele de alimentare cu energie electrică, obiective strategice, etc.

3. Raportul beneficiu/cost (Rc/b c) compară valoarea actualizată a beneficiilor viitoare cu valoarea actualizată a costurilor viitoare. RBC>0 indică faptul că proiectul este profitabil.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	55 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Este un raport complementar al VNA, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei.

$$B/C = VP(I)0/VP(O)0,$$

unde

VP(I)0 = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala),

VP(O)0 = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv costurile investitionale)

4. Fluxul de numerar cumulat- prezintă suma cumulată a fluxurilor financiare nete generate de proiect. Pentru ca un proiect să nu intre în blocaj financiar, este necesar ca fluxul de numerar cumulat să fie mai mare sau egal cu 0 pe fiecare an al analizei.

5. Rata de actualizare - rata de actualizare, după modelul în care a fost impuse de practica proiectelor de finanțare europeană, reflectă perspectiva comunității vizate de proiect asupra modului în care beneficiile viitoare sunt apreciate cu cele prezente.

În Monitorul Oficial, Partea I nr. 10 din 9 ianuarie 2025 a fost publicat Ordinul nr. 3.694/785/2024 privind revizuirea ratei de actualizare ce va fi utilizată la atribuirea contractelor de achiziție publică în anul 2025.

Rata care se utilizează pentru calcularea costurilor pe ciclul de viață al achiziției în cadrul procedurilor de atribuire a contractelor de achiziție publică/acordurilor-cadru ce au drept criteriu de atribuire "costul cel mai scăzut" în anul 2025 este de 7.5 %, rată care s-a utilizat și în prezenta analiză.

6. Valoarea reziduala a investitiei – reprezinta valoarea ramasa a investitiei initiale si a investitiilor realizate pe parcursul exploatarii obiectivului investitiei initiale.

Prețuri constante – La elaborarea analizei financiare s-a adoptat metoda folosirii prețurilor fixe, fara a aplica un scenariu de evolutie pentru rata inflatiei la moneda de referinta, și anume lei. In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor de performanta, se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investiției pe perioada de referinta. Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale, actualizarea se aplica la nivelul recomandat de 7.5%. Atât costurile cât și veniturile nu iau în calcul influența inflației – respectând prevederile Ghidului European privind elaborarea analizelor Cost-Beneficiu.

- Prețurile (veniturile și costurile) vor fi păstrate constante pentru întreaga perioadă de analiză. Se consideră că durata analizei – 20 de ani este una extrem de mare pentru a putea estima direcția în care va merge mediul economic. Atât prețurile precum și costurile pot crește sau scădea (așa cum au făcut-o în ultimii 20 de ani) motiv pentru care scenariul "constant" este la fel de viabil ca orice alt scenariu. Totodată, păstrarea tuturor elementelor la un nivel constant elimină riscul subiectivității și conferă o mult mai mare transparență în determinarea indicatorilor proiectului.

Venituri din exploatare

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	56 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Proiectul reprezintă o investiție publică de interes local, fără caracter comercial și fără scop lucrativ. Investiția nu generează venituri din exploatare, neimplicând desfășurarea unor activități economice, ci vizează exclusiv reducerea consumului energetic, îmbunătățirea confortului locatarilor și eficientizarea clădirii conform cerințelor legale privind performanța energetică.

Cheltuieli din exploatare

Reprezintă cheltuielile asociate cu operarea investiției pe o bază zilnică. Cheltuielile includ toate costurile de operare.

Cheltuielile de exploatare reprezintă costurile aferente cheltuielilor cu salarii, furnituri de birou, materiale de curatenie, iluminat, apa, canal, reparații curente, alte cheltuieli;

Recomandarea soluțiilor s-a realizat în urma calculelor termotehnice, a standardelor de cost pentru lucrări de investiții din fonduri publice (la elementele principale ale anvelopei) și a estimărilor proprii, justificate tehnico-economic în Auditul energetic în scopul aducerii nivelului tehnologic al instalațiilor clădirii la standardele actuale de performanță și eficiență. Recomandarea soluțiilor s-a realizat în urma calculelor termotehnice, a standardelor de cost pentru lucrări de investiții din fonduri publice (la elementele principale ale anvelopei) și a estimărilor proprii, justificate tehnico-economic în Auditul energetic în scopul aducerii nivelului tehnologic al instalațiilor clădirii la standardele actuale de performanță și eficiență.

Costuri de întreținere, reparații curente (ce nu intra în garanție):

- an 1-2: 5.000 lei/an,

Suma de 5.000 lei/an, reprezintă costurile de întreținere și reparații curente, care se referă la cheltuielile asociate cu menținerea în stare bună de funcționare a clădirii și a echipamentelor, fără a aduce îmbunătățiri semnificative sau modificări structurale. Aceste costuri sunt esențiale pentru a asigura operabilitatea acestuia.

Costuri de întreținere și reparații curente, ce intra în suma de 5.000 lei/an:

1. Reparații minore: Remedierea unor probleme punctuale care nu afectează structura de bază a activului (ex. înlocuirea unor piese uzate sau stricate, becurii,, etc.).
2. Verificări și inspecții periodice: Costurile pentru evaluări regulate de siguranță și funcționare (verificări periodice erglementate de legislație)

- iar ulterior din anul 3 (după încetarea garanției) aceste costuri se vor ridica la

- 5.000 lei/an, la care se adaugă cca. 1% din valoarea C+M.

Când se face referire la costurile de întreținere și reparații curente care se adaugă la aproximativ 1% din valoarea C+M (Construcții + Montaj), se are în vedere o practică obișnuită în domeniul construcțiilor sau al gestionării de active. Aceasta implică estimarea costurilor anuale de întreținere la un procent din valoarea totală a lucrărilor de construcție și montaj.

Ce reprezintă acest 1%?

- Valoarea C+M: Este valoarea totală a construcției și a lucrărilor de montaj efectuate la momentul inițial al proiectului (fără a include terenul sau alte cheltuieli conexe).
- 1% din valoare: Este o estimare generală a costurilor de întreținere și reparații curente care trebuie bugetate anual.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	57 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Acest procent ajută proprietarii să bugeteze și să fie pregătiți pentru cheltuielile de întreținere necesare pentru a menține clădirea sau echipamentele în stare bună pe termen lung. S-a stabilit acest procent din anul 3, având în vedere perioada medie de garanție de 2 ani.

Valoarea reziduală a investiției la finalul perioadei de analiză de 20 de ani a fost determinată în baza duratei de viață utile a elementelor componente și a valorii economice rămase neamortizate la momentul $T_{(20)}$. Această abordare este conformă prevederilor cadrului metodologic pentru evaluarea investițiilor publice finanțate din fonduri europene, cu respectarea principiilor din HG nr. 907/2016, recomandărilor metodologice privind Analiza Cost-Beneficiu din Ghidul CE (CE — DG REGIO) și a regulii aplicate investițiilor de interes public care nu generează fluxuri economice directe cuantificabile.

Indicatori financiari ai proiectului raportați la investiția totală pentru proiect în cazul scenariului recomandat- în urma realizării analizei, rezultă astfel:

RIRF/C se situează sub pragul de rentabilitate de 4%. Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării finanțării publice comunitare, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului.

Conform metodologiei în vigoare vizând fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt întrunite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării nerambursabile.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică comunitară pentru a putea fi implementat.

Rezultatele indicatorilor economico-financiari relevă faptul că investiția nu se poate susține prin resurse proprii, nefiind atractivă din perspectivă strict financiară, însă aceasta rămâne justificată din punct de vedere socio-economic, prin beneficiile nete aduse comunității și mediului.

În ciuda acestor rezultate, fluxul de numerar cumulat rămâne pozitiv în fiecare an de analiză, ceea ce demonstrează că, odată implementat, proiectul nu va genera presiuni semnificative asupra bugetului local și poate fi gestionat în mod sustenabil.

Astfel, din perspectiva fezabilității financiare, proiectul nu este viabil fără finanțare nerambursabilă, însă din perspectiva sustenabilității și utilității publice, acesta este justificat și necesar.

Implementarea investiției contribuie la îmbunătățirea calității serviciilor publice, la creșterea eficienței energetice și la respectarea principiului DNSH („A nu prejudicia în mod semnificativ mediul”), prin utilizarea tehnologiilor sustenabile, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și promovarea unei economii verzi și reziliente.

Prin urmare, se concluzionează că sprijinul financiar nerambursabil este esențial pentru realizarea proiectului, întrucât acesta generează beneficii de interes public major, contribuind la atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă, tranziție verde și coeziune socială, fără a produce efecte negative semnificative asupra mediului.

Venituri din exploatare

Proiectul reprezintă o investiție publică de interes local, fără caracter comercial și fără scop lucrativ. Investiția nu generează venituri din exploatare, neimplicând desfășurarea unor activități economice, ci vizează exclusiv reducerea consumului energetic, îmbunătățirea confortului locatarilor și eficientizarea clădirii conform cerințelor legale privind performanța energetică.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	58 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Cheltuieli din exploatare

Reprezinta cheltuielile asociate cu operarea investiției pe o bază zilnică. Cheltuielile includ toate costurile de operare.

Cheltuielile de exploatare reprezinta costurile aferente cheltuielilor cu salarii, furnituri de birou, materiale de curatenie, iluminat, apa, canal, reparatii curente, alte cheltuieli;

Recomandarea soluțiilor s-a realizat în urma calculelor termotehnice, a standardelor de cost pentru lucrări de investiții din fonduri publice (la elementele principale ale anvelopei) și a estimărilor proprii, justificate tehnico-economic în Auditul energetic în scopul aducerii nivelului tehnologic al instalațiilor clădirii la standardele actuale de performanță și eficiență. Recomandarea soluțiilor s-a realizat în urma calculelor termotehnice, a standardelor de cost pentru lucrări de investiții din fonduri publice (la elementele principale ale anvelopei) și a estimărilor proprii, justificate tehnico-economic în Auditul energetic în scopul aducerii nivelului tehnologic al instalațiilor clădirii la standardele actuale de performanță și eficiență

Costuri de întreținere, reparații curente (ce nu intra în garanție):

- an 1-2: 7.000 lei/an,

Suma de 7.000 lei/an , reprezinta costurile de întreținere și reparații curente, care se referă la cheltuielile asociate cu menținerea în stare bună de funcționare a clădirii și a echipamentelor, fără a aduce îmbunătățiri semnificative sau modificări structurale. Aceste costuri sunt esențiale pentru a asigura operabilitatea acestuia.

Costuri de întreținere și reparații curente, ce intra în suma de 7.000 lei/an:

- Reparații minore: Remedierea unor probleme punctuale care nu afectează structura de bază a activului (ex. înlocuirea unor piese uzate sau stricate, becuri, etc.).
- Verificări și inspecții periodice: Costurile pentru evaluări regulate de siguranță și funcționare (verificari periodice erglementate de legislatie)

- iar ulterior din anul 3 (dupa încetarea garanției) aceste costuri se vor ridica la

- 7.000 lei/an, la care se adaugă cca.1% din valoarea C+M.

Când se face referire la costurile de întreținere și reparații curente care se adaugă la aproximativ 1% din valoarea C+M (Construcții + Montaj), se are în vedere o practică obișnuită în domeniul construcțiilor sau al gestionării de active. Aceasta implică estimarea costurilor anuale de întreținere la un procent din valoarea totală a lucrărilor de construcție și montaj.

Ce reprezintă acest 1%?

- Valoarea C+M: Este valoarea totală a construcției și a lucrărilor de montaj efectuate la momentul inițial al proiectului (fără a include terenul sau alte cheltuieli conexe).
- 1% din valoare: Este o estimare generală a costurilor de întreținere și reparații curente care trebuie bugetate anual.

Acest procent ajută proprietarii să bugeteze și să fie pregătiți pentru cheltuielile de întreținere necesare pentru a menține clădirea sau echipamentele în stare bună pe termen lung. S-a stabilit acest procent din anul 3, având în vedere perioada medie de garanție de 2 ani.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	59 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Valoarea reziduală a investiției la finalul perioadei de analiză de 20 de ani a fost determinată în baza duratei de viață utile a elementelor componente și a valorii economice rămase neamortizate la momentul $T_{(20)}$. Această abordare este conformă prevederilor cadrului metodologic pentru evaluarea investițiilor publice finanțate din fonduri europene, cu respectarea principiilor din HG nr. 907/2016, recomandărilor metodologice privind Analiza Cost-Beneficiu din Ghidul CE (CE — DG REGIO) și a regulii aplicate investițiilor de interes public care nu generează fluxuri economice directe cuantificabile.

Indicatori financiari ai proiectului raportați la investiția totală pentru proiect în cazul scenariului nerecomandat- în urma realizării analizei, rezultă astfel:

În cadrul analizei financiare aferente scenariului nerecomandat, au fost determinați principalii indicatori de eficiență economică raportați la investiția totală a proiectului. Rezultatele obținute evidențiază o rentabilitate financiară redusă, ceea ce confirmă faptul că proiectul nu se poate autosuține din resurse proprii și necesită sprijin nerambursabil pentru a fi implementat.

RIRF/C se situează sub pragul de rentabilitate de 4%. Acest lucru arată că rentabilitatea financiară a capitalului investit este negativă; analiza financiară demonstrează necesitatea acordării finanțării publice comunitare, care să susțină obținerea unui cash-flow pozitiv al proiectului.

Conform metodologiei în vigoare vizând fundamentarea proiectelor de investiții de acest tip, sunt întrunite condițiile pentru a susține necesitatea finanțării nerambursabile.

Pentru ca un proiect să necesite intervenție financiară din partea fondurilor publice, VANF a investiției trebuie să fie negativă, iar RIRF a investiției mai mică decât rata de actualizare (4%). Valorile calculate pentru indicatorii financiari ai acestei investiții se conformează acestor reguli, ceea ce înseamnă că proiectul are nevoie de finanțare publică comunitară pentru a putea fi implementat.

Este important de menționat că, deși indicatorii de rentabilitate sunt nefavorabili, fluxul de numerar cumulat rămâne pozitiv în fiecare an de analiză, ceea ce demonstrează că proiectul nu generează blocaje de lichiditate și poate fi operat fără riscuri majore asupra bugetului local, odată implementat.

Recapitulare

Rezultatele obținute evidențiază faptul că ambii indicatori financiari – Rata Internă de Rentabilitate (RIR) și Valoarea Actualizată Netă (VAN) – au valori negative pentru ambele variante analizate. Aceasta confirmă că investiția nu este fezabilă din punct de vedere financiar strict și, prin urmare, nu poate fi susținută exclusiv din fluxuri financiare provenite din exploatare sau din venituri proprii.

Cu toate acestea, analiza comparativă evidențiază o performanță financiară ușor superioară pentru Varianta 1 (recomandată), care indică un nivel mai redus al pierderii economice. Diferențele, deși moderate, sugerează o mai bună eficiență economică relativă a acestei variante.

Raportul cost-beneficiu este identic și subunitar pentru ambele variante, confirmând că beneficiile financiare directe sunt inferioare costurilor investiționale. Cu toate acestea, valoarea indicând un nivel acceptabil de eficiență economică în condițiile finanțării nerambursabile.

Un aspect favorabil îl reprezintă fluxul de numerar cumulat pozitiv în fiecare an al perioadei de analiză, ceea ce demonstrează că investiția, odată implementată, nu generează blocaje de lichiditate și poate fi exploatată sustenabil.

Deși proiectul nu este viabil financiar din fonduri proprii sau în absența finanțării nerambursabile, Varianta 1 prezintă cea mai bună performanță economică, asigurând un echilibru optim între

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	60 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

costurile investiției, eficiența în exploatare și sustenabilitatea financiară. Varianta 1 se justifică astfel exclusiv în contextul finanțării nerambursabile, fiind singura opțiune rezonabilă pentru implementare.

Investiția se aliniază obiectivelor de dezvoltare durabilă, eficiență energetică și tranziție verde, contribuind la atingerea țintelor de reducere a consumului energetic și respectând principiul DNSH (Do No Significant Harm). Beneficiile sociale, de mediu și de confort depășesc limitele cuantificării financiare directe, ceea ce consolidează decizia de implementare a variantei recomandate.

V.07.4. analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Obiectivul analizei economice este de a demonstra că proiectul are o contribuție pozitivă netă pentru societate. Analiza financiară nu este suficientă pentru a releva, în mod complet, utilitatea și beneficiile reale ale proiectului de investiții, precum și efectele sale socio-economice asupra zonei. Pentru a include și aceste aspecte, ea trebuie completată cu analiza economică, având rolul de a identifica atât beneficiarii direcți cât și de a cuantifica efectele asupra acestora.

Analiza economică evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică și socială a regiunii, măsurând impactul economic, social și de mediu al proiectului și evaluându-l din punct de vedere al societății.

Prin analiza economică se urmărește estimarea impactului și a contribuției proiectului la creșterea economică la nivel regional și național.

Aceasta este realizată din perspectiva întregii societăți (municipiu, regiune sau țară), nu numai punctul de vedere al proprietarului infrastructurii.

Analiza financiară este considerată drept punct de pornire pentru realizarea analizei socio-economice. În vederea determinării indicatorilor socio-economici trebuie realizate anumite ajustări pentru variabilele utilizate în cadrul analizei financiare.

Principiile și metodologiile care au stat la baza prezentei analize cost-beneficiu sunt în concordanță cu:

- „Guidance on the Methodology for carrying out Cost-Benefit Analysis”, elaborat de Comisia Europeană;

Principalele recomandări privind analiza armonizată a proiectelor se referă la următoarele elemente:

- Elemente generale: tehnici de evaluare, transferul beneficiilor, tratarea impactului necuantificabil, actualizare și transfer de capital, criteriile de decizie, perioada de analiză a proiectelor, evaluarea riscului viitor și a sensibilității, costul marginal al fondurilor publice, tratarea efectelor socio-economice indirecte;
- Costuri de mediu;
- Costurile și impactul indirect al investiției de capital (inclusiv costurile de capital pentru implementarea proiectului, costurile de întreținere, operare și administrare, valoarea reziduală.

Ipoteze de baza

Scopul principal al analizei economice este de a evalua dacă beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia și dacă merită să fie promovat. Analiza este elaborată din perspectiva întregii societăți nu numai din punctul de vedere al beneficiarilor proiectului iar pentru a putea cuprinde întreaga varietate de efecte economice, analiza include elemente cu valoare monetară directă,

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	61 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

precum costurile de construcții și întreținere și economiile din costurile de operare precum și elemente fără valoare de piață directă precum economia de timp și impactul de mediu.

Toate efectele ar trebui cuantificate financiar (adică primesc o valoare monetară) pentru a permite realizarea unei comparări consistente a costurilor și beneficiilor în cadrul proiectului și apoi sunt adunate pentru a determina beneficiile nete ale acestuia. Astfel, se poate determina dacă proiectul este dezirabil și merită să fie implementat.

Cu toate acestea, este important de acceptat faptul că nu toate efectele proiectului pot fi cuantificate financiar, cu alte cuvinte nu tuturor efectele socio-economice li se pot atribui o valoare monetară.

Anul 2025 este luat ca baza fiind anul întocmirii analizei cost-beneficiu. Prin urmare, toate costurile și beneficiile sunt actualizate prin prisma prețurilor reale din anul 2025.

Valoarea reziduală la sfârșitul perioadei de analiza a fost estimată din costul total de investiție, pentru orice element care va fi realizat ca parte a lucrărilor de investiții.

Ca indicator de performanță a lucrărilor de execuție, s-au folosit Valoarea Actualizată Netă (beneficiile actualizate minus costurile actualizate) și Gradul de Rentabilitate (rata beneficiu/cost). Acesta din urmă exprimă beneficiile actualizate raportate la unitatea monetară de capital investit. În final, rezultatele sunt exprimate sub forma Ratei Interne de Rentabilitate: rata de scont pentru care Valoarea Netă Actualizată ar fi zero.

Rata Interna de Rentabilitate Economică

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate a Proiectului (EIRR) se bazează pe ipotezele:

- Toate beneficiile și costurile incrementale sunt exprimate în prețuri reale 2025, în Lei;
- EIRR este calculată pentru o durată de 20 ani a Proiectului. Aceasta include perioada de construcție, precum și perioada de exploatare;
- Viabilitatea economică a Proiectului se evaluează prin compararea EIRR cu Costul Economic real de Oportunitate al Capitalului (EOCC). Valoarea EOCC utilizată în analiză este 3%. Prin urmare, Proiectul este considerat fezabil economic, dacă EIRR este mai mare sau egală cu 3%, condiție ce corespunde cu obținerea unui raport beneficii/costuri supraunitar.

Beneficiile economice

Au fost considerate pentru analiza socio-economică, doar o parte din componentele monetare care au influență directă. Pentru determinarea acestor beneficii s-a aplicat același concept de analiză incrementală, respectiv se estimează beneficiile în cazul diferenței între cazul "cu proiect" și "fără proiect".

Efectele sociale (pozitive) ale implementării proiectului sunt multiple și se pot clasifica în două categorii:

În rezumat, etapele de realizare a analizei economice sunt:

1. Aplicarea corecțiilor fiscale;

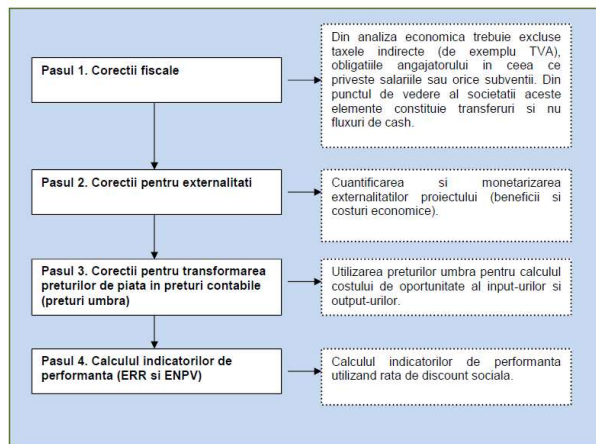
NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	62 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

2. Monetizarea impacturilor (calculul beneficiilor);
3. Transformarea preturilor de piață în preturi contabile (preturi umbra); și
4. Calculul indicatorilor cheie de performanță economică

Figura următoare sintetizează etapele de realizare a analizei economice.

Etapele de realizare a analizei economice



Corecțiile fiscale și transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Aplicarea corecțiilor fiscale

Aplicarea corecțiilor fiscale consta în deducerea cotei TVA de 21% din cadrul costurilor exprimate în valori financiare.

Transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Pentru calculul factorilor de conversie din preturi de piață în preturi contabile se utilizează adesea o tehnică numită analiza semi-input-output (SIO). Analiza SIO folosește tabele de intrări ieșiri cu date la nivel național, recensăminte naționale, sondaje cu privire la cheltuielile gospodăriilor și alte surse la nivel național, cum ar fi date cu privire la tarifele vamale, cotații și subvenții. Această analiză poate fi folosită și la calculul factorului de conversie standard.

Deși factorul de conversie standard se determină în mod normal prin calcularea factorilor de conversie corespunzători sectoarelor productive ale unei economii, se poate folosi și formula:

$$FCS = \frac{(M + X)}{(M + Tm - Sm) + (X - Tx + Sx)}$$

unde,

□ FCS = factor de conversie standard;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	63 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- M = valoarea totală a importurilor în prețuri CIF la graniță;
- X = valoarea totală a exporturilor în prețuri FOB la graniță;
- Tm = valoarea taxelor vamale totale aferente importurilor;
- Sm = valoarea totală a subvențiilor pentru importuri;
- Tx = valoarea totală a taxelor la export;

Sx = valoarea totală a subvențiilor pentru exporturi.

În calcularea **prețului contabil (umbră al forței de muncă)** se aplică următoarea formulă

PCF = PPF x (1-u) x (1-t), unde:

- PCF = Prețul contabil al forței de muncă
- PPF = Prețul de piață al forței de muncă
- u = Rata regională a șomajului
- t = Rata plăților aferente asigurărilor sociale și alte taxe conexe

În tabelul de mai jos se prezintă factorii de conversie a prețurilor de piață în prețuri contabile, pe categorii de costuri, pentru proiectele din România, așa cum au fost definiți în cadrul Ghidului Național pentru Analiza Cost – Beneficiu ACIS-Jaspers.

Factori de conversie de la prețuri de piață în prețuri contabile

Categorie de cost	Factor de conversie	Comentariu
Articole care se pot comercializa	1	
Articole care nu se pot comercializa	1	dacă nu se justifică altfel
Forța de muncă calificată	1	
Forța de muncă necalificată	SWRF	formula de calcul (1-u) x (1-t)
Achiziția de teren	1	dacă nu se justifică altfel
Transferuri financiare	0	

Sursa: <http://www.metodologie.ro/Ghid%20ACB%20RO%20proiect.pdf>

Ghidul Comisiei Europene pentru elaborarea Analizelor Cost-Beneficiu pentru proiectele de infrastructura stabilește un factor de conversie de 0.6 de la valori financiare la valori economice pentru forța de munca necalificată. De asemenea, Ghidul sugerează și o compoziție a elementelor de cost pentru costul de întreținere și operare, respectiv pentru costul de construcție, după cum urmează:

- Costul de întreținere și operare: 40% forță de munca necalificată, 8% forța de munca calificată, 45% materiale și utilaje, 7% energie.

- Costul de construcție: 37% forța de munca necalificată, 7% forța de munca calificată, 46% materiale și utilaje, 10% energie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	64 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

În lipsa unor informații specifice proiectului analizat (informații detaliate cu privire la structura costurilor antreprenorului general precum și a companiilor de construcție ce vor fi implicate în activitățile de întreținere), se vor utiliza aceste date de intrare.

Având în vedere acestea, factorii de conversie din preturi contabile în preturi umbră sunt:

Pentru costul de întreținere și operare: $0,4 \times 0,6 + 0,6 \times 1 = 0,84$

Pentru costul de construcție: $0,37 \times 0,6 + 0,63 \times 1 = 0,85$.

Beneficiile economice și sociale ale proiectului

Implementarea proiectului generează o serie de beneficii economice și sociale semnificative, în concordanță cu obiectivele de dezvoltare durabilă ale comunității urbane.

1. Beneficii economice

Reducerea costurilor de întreținere pe termen lung: Prin creșterea eficienței energetice, costurile aferente încălzirii și energiei consumate de clădire se diminuează substanțial, conducând la o scădere reală a cheltuielilor suportate de locatari.

Creșterea valorii imobiliare: Reabilitarea clădirii conduce la îmbunătățirea performanțelor energetice, estetice și funcționale, ceea ce sporește valoarea de piață a apartamentelor și atractivitatea zonei.

Stimularea pieței locale a construcțiilor: Investiția antrenează activitatea firmelor locale de construcții, producători de materiale și furnizori de servicii, generând indirect venituri suplimentare în economia locală.

Eficiență economică în exploatare: Duratele de viață extinse ale elementelor constructive și ale echipamentelor eficiente energetic reduc necesarul viitor de reparații, ceea ce generează economii în exploatare și întreținere.

2. Beneficii sociale

Îmbunătățirea condițiilor de confort termic și calitativ de locuire: Locatarii beneficiază de un climat interior optim, sănătos și constant, indiferent de condițiile meteorologice, cu diminuarea riscului de condens, igrasie și mucegai.

Creșterea calității vieții populației: Reducerea facturilor la utilități și creșterea confortului termic conduc la un impact pozitiv asupra nivelului de trai al locatarilor, în special pentru categoriile vulnerabile.

Reducerea impactului asupra mediului: Prin limitarea consumului de energie și a emisiilor de CO₂, proiectul contribuie la tranziția verde, respectând principiile DNSH („Do No Significant Harm”) și obiectivele Pactului Verde European.

Îmbunătățirea aspectului urbanistic și a coeziunii sociale: Modernizarea anvelopei și a elementelor vizibile ale clădirii contribuie la regenerarea vizuală a cartierului, la creșterea atractivității zonei și la consolidarea identității comunitare.

Proiectul, deși nu este generativ de venituri din exploatare directă, produce beneficii economice măsurabile și beneficii sociale consistente, cu efecte pozitive pe termen lung asupra locatarilor și comunității. Aceste argumente justifică pe deplin necesitatea finanțării nerambursabile și relevanța investiției în contextul dezvoltării urbane sustenabile.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	65 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Rata Internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE) de peste 6%

Rata internă de rentabilitate economică are o valoare pozitivă, ceea ce indică faptul că proiectul generează beneficii economice pentru comunitate, chiar dacă acestea nu se reflectă direct în fluxurile financiare ale instituției publice. Având în vedere specificul investițiilor publice – unde scopul principal este creșterea bunăstării sociale și nu obținerea de profit – valoarea RIRE confirmă sustenabilitatea economică a proiectului și contribuția acestuia la dezvoltarea locală.

Valoarea actualizată netă economică a investiției (VANE)

Valoarea pozitivă a VANE arată că, din perspectivă economică, beneficiile aduse de proiect depășesc costurile aferente investiției, după actualizarea la valoarea prezentă. Aceasta confirmă că proiectul este fezabil și oportun din punct de vedere economic.

Rata Internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE) de peste 5%

Rata internă de rentabilitate economică are o valoare pozitivă, ceea ce indică faptul că proiectul generează beneficii economice pentru comunitate, chiar dacă acestea nu se reflectă direct în fluxurile financiare ale instituției publice. Având în vedere specificul investițiilor publice – unde scopul principal este creșterea bunăstării sociale și nu obținerea de profit – valoarea RIRE confirmă sustenabilitatea economică a proiectului și contribuția acestuia la dezvoltarea locală.

Valoarea actualizată netă economică a investiției (VANE)

Valoarea pozitivă a VANE arată că, din perspectivă economică, beneficiile aduse de proiect depășesc costurile aferente investiției, după actualizarea la valoarea prezentă.

Analiza indicatorilor economici a fost realizată pentru ambele scenarii – **Scenariul 1 (recomandat)** și **Scenariul 2 (nerecomandat)** – în vederea determinării sustenabilității și oportunității investiției din perspectiva impactului economic asupra comunității.

Analiza indicatorilor economici a fost realizată pentru ambele scenarii – Scenariul 1 (recomandat) și Scenariul 2 (nerecomandat) – pentru a evalua sustenabilitatea și oportunitatea investiției din perspectiva impactului economic asupra comunității.

În ambele scenarii, indicatorii economici au valori pozitive, ceea ce confirmă faptul că proiectul generează beneficii nete pentru comunitate și contribuie la dezvoltarea economică și socială locală. Scenariul 1 (recomandat) înregistrează valori ușor superioare pentru toți indicatorii, ceea ce confirmă că este cea mai avantajoasă opțiune din punct de vedere economic.

Prin urmare, investiția este justificată și sustenabilă economic, respectând principiile eficienței utilizării fondurilor publice și principiul DNSH („Do No Significant Harm”), contribuind la tranziția verde, creșterea rezilienței și îmbunătățirea calității vieții la nivel local.

Prin urmare, Scenariul 1 (recomandat) se dovedește a fi cea mai avantajoasă opțiune, având indicatori economici superiori și un impact pozitiv mai pronunțat asupra dezvoltării locale. Investiția este justificată și sustenabilă din punct de vedere economic, respectând principiile eficienței utilizării fondurilor publice și DNSH („Do No Significant Harm”), contribuind la tranziția verde, la creșterea rezilienței și la îmbunătățirea calității vieții în comunitate.

V.07.5. analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Ipotezele principale luate în considerare la elaborarea analizei proiectului sunt următoarele :

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	66 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- din punctul de vedere al disponibilității resurselor financiare - beneficiarul va asigura finanțarea cheltuielilor suplimentare (conexe) ce vor apărea în timpul execuției lucrărilor
- din punct de vedere al întreținerii și protejării infrastructurii - în scopul atingerii obiectivului vizat pe termen lung este important ca, beneficiarul sa poată menține o infrastructura la parametri tehnico-functionali adecvați. Beneficiarul va aloca atât fondurile cat și resursele umane necesare îndeplinirii acestui obiectiv.

La nivelul rezultatelor estimate - obținerea rezultatelor estimate este inevitabil legata și de concretizarea unor factori și condiții în afara controlului direct al proiectului.

Printre acestea se număra :

- utilizarea echipamentelor și materialelor adecvate, precum și a soluțiilor tehnice și de proiectare în conformitate cu normele existente în domeniu. Rezultatele proiectului sunt influențate atât de calitatea materiilor prime și a echipamentelor utilizate de către contractanții lucrărilor de construire, cat și de gradul de conformitate al soluțiilor tehnice cu cele mai bune practici în domeniul construcțiilor civile. Supravegherea sistematica și calificata, efectuata de către promotorul proiectului, va contribui semnificativ la reducerea riscurilor implicate de aceste aspecte tehnice;
- respectarea normelor de proiectare și de protecție a mediului înconjurător. Pe tot parcursul procesului de identificare a soluției tehnice ce va fi implementata și de elaborare a detaliilor de execuție, un element esențial este reprezentat de respectarea legislației existent în domeniul construcțiilor și în domeniul mediului. In acest sens au fost intreprinse toate eforturile necesare pentru identificarea celei mai potrivite soluții din punct de vedere al costurilor și concepției tehnice;

Analiza riscului poate fi atât cantitativa cat și calitativa și depinde de existenta datelor și a cunoștințelor respective.

Au fost identificate anumite riscuri care pot apărea pe parcursul derulării proiectului și desfasurarii activitatii asupra utilizarii infrastructurii:

- **riscuri tehnice** – din punct de vedere tehnic variantele tehnico-economice analizate sunt cu risc minim. La analiza soluțiilor s-a ținut seama de încadrarea in prevederile normelor tehnice in vigoare , s-a prevazut utilizarea numai a materialelor agrementate, procurate de la surse autorizate. Singurul risc tehnic consta in eventualele neconcordante intre proiect si situația din teren, dar si acestea sunt minime având in vedere modul temeinic de culegere al datelor din teren Aceste situatii, daca apar, vor fi acoperite din valoarea de cheltuielilor diverse si neprevazute din devizul general al investiției.;
- **riscuri financiare**- sunt minime intrucat la derularea finantarii investiției, se recomanda ca beneficiarul sa fie consiliat de specialisti în domeniul .
- **riscuri institutionale** – nu exista motive pentru împiedecarea sau obstructionarea derularii investiției din partea vreunei institutii emitente de avize, fiind indeplinite toate conditiile necesare autorizarii constructiilor ;
- **riscuri legale** – având în vedere faptul ca legislatia în domeniul investitiilor este intr-un proces de perfectionare continua, este posibila o modificare a acesteia, cu implicatii financiare asupra derularii proiectului. Insa și acest risc este minim daca se obtine repede finantarea investiției și de demareaza repede lucrarile de executie,intucat modificarile legislative nu se aplica, de regula, retroactiv.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	67 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Consideram ca nu exista alte riscuri semnificative care ar putea afecta buna implementare și desfasurare a proiectului. Identificarea riscurilor este de dubla factura și anume :

- identificarea calitativa a riscurilor(probabilitate și impact) ;
- identificarea cantitativa a riscurilor(măsurarea impactului)

Probabilitatea de aparitie a unui risc este definita ca un raport intre numarul de evenimente “favorabile” care pot conduce la aparitia riscului și numarul total de evenimente .

Impactul reprezinta gradul de severitate cu care se manifesta riscul asupra unei situatii analizate .

In functie de probabilitate și impact riscurile se clasifica în:

- riscuri de impact mare și probabilitate mare;
- riscuri de impact mare și probabilitate mica;
- riscuri de impact mic și probabilitate mare;
- riscuri de impact mic și probabilitate mica;

Tehnicile de control a riscului (recunoscute în literatura de specialitate) se împart în următoarele categorii :

- **evitarea riscului:** presupune inlaturarea totala a riscului din cadrul proiectului care este executat. Evitarea riscului poate insemna chiar renuntarea la executarea proiectului;
- **reducerea riscului:** presupune diminuarea probabilitatii, a impactului sau a ambelor. Reducerea riscului este o strategie importanta și poate și rentabila daca se compara cu costurile pe care le-ar cauza riscurile care s-ar materializa;
- **transferarea riscurilui:** asigurarea este un mijloc de transferare a impactului financar pe care il are materializarea unui risc;
- **planuri pentru situatii neprevazute:** se refera la identificarea unor optiuni alternative care sa prevada strategii acceptabile care sa contribuie la recuperarea unor eventuale pierderi

Matricea de control al riscurilor identificate și masurile de management a acestora sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Riscurile reprezinta o caracteristica esentiala si definitorie a oricarui proiect. O idee de proiect nu poate fi completa fara a lua in calcul si riscurile acestuia. Pentru a diminua riscurile este necesara identificarea lor, evaluare, planificarea raspunsului la factorii de risc, monitorizarea riscurilor si tinerea acestora sub control.

Proiectul este construit pe o idee asumata, pentru punerea ei in practica fiind luate in considerare aspectele de natura financiara, de organizare a activitatilor si de managment adecvat, elemente definitorii in asigurarea unei implementari eficiente. Totusi trebuie luat in considerare faptul ca pe parcursul implementarii pot sa apara elemente de risc, de natura a conduce catre un esec al proiectului prin neatingerea obiectivelor specifice mentionate si implicit a obiectivului general al proiectului.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	68 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Nr crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
1	ritm lent de realizare a investițiilor	reducerea riscului	furnizarea de informații despre rezultatele investiției realizate în mediul urban și promovarea la nivel local prevederea în contract a unor penalități pentru depășirea termenelor intermediare și finale
2	întârzieri în realizarea lucrărilor datorate antreprenorului	transferarea riscului	prevederea în contract a unor penalități pentru depășirea termenelor intermediare și finale prevederea în contract a unor clauze pentru încheierea de asigurări profesionale cu firma certificate.
3	întârzieri în realizarea lucrărilor datorate condițiilor meteorologice nefavorabile	plan pentru situații neprevăzute	reșalonarea graficului de execuție a lucrărilor

Precondiția necesară demarării tuturor lucrărilor este asigurarea finanțării pentru realizarea proiectului de execuție a lucrărilor de construire conform temei de proiectare. Aceasta presupune în principal semnarea contractului de execuție lucrări între antreprenor și beneficiar.

- în cazul în care contractul de execuție lucrări nu este adjudecat din diverse motive (oferțele pot fi nesatisfăcătoare din punct de vedere tehnico-economic sau pot avea o valoare mai mare decât cea prevăzută în buget) proiectul nu poate fi implementat;
- cu cât întârzie activitatea de atribuire a contractului de execuție lucrări cu atât se demarează mai târziu activitatea de construire efectivă. Pentru evitarea acestor situații solicitantul se va implica activ în plasarea anunțurilor cu privire la licitația de lucrări în publicații relevante, cu respectarea prevederilor legale în domeniu;
- respectarea graficului de execuție lucrări prin care antreprenorul s-a angajat să finalizeze obiectivul, privind execuția lucrărilor, poate fi o ipoteză controlată prin proiect, prin activități de predare intermediară, precum și prin urmărirea îndeaproape a modului în care se desfășoară execuția de către proiectant și dirigenții de șantier. Pe lângă o serie de acțiuni controlabile care pot interveni, există și o serie de factori externi necontrolabili care pot produce întârzieri în predarea amplasamentului;
- încadrarea activității antreprenorului în bugetul prestabilit este un alt element important ce trebuie avut în vedere. Orice depășire de buget presupune alocarea de fonduri suplimentare din partea beneficiarului.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	69 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
 Acest document intra sub incidența legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- in ceea ce priveste dificultatile in asigurarea resurselor necesare administrării obiectivului, beneficiarul poate apela la un credit extern;
- se impune o analiza a costurilor suplimentare aparute si identificarea unor metode de diminuare a acestora sau a unor surse externe de finantare.

Principalele riscuri susceptibile sa afecteze proiectul pot fi descrise astfel:

- sa apara dificultati de cooperare intre diferite parti implicate in derularea proiectului;
- incapacitatea de a efectua la timp platile datorate datorita unor blocaje de natura interna sau externa;
- intarzieri rezultate din decizii referitoare la derularea contractului de lucrari de constructii;
- incapacitatea firmelor selectate de a respecta graficul de executie ale contractelor, incapacitatea acestora de a depasi eventuale intarzieri in fluxul de numerar ;
- incapacitatea de a mobiliza resurse umane si materiale necesare in timp util, incapacitatea de a recupera eventuale intarzieri cauzate de piedici interne sau externe;
- contractarea si implementarea cu intarziere a contractelor de dirigintie de santier, executie lucrari, furnizare;
- modificari/schimbari semnificative aduse procedurilor de lucru interne ce pot afecta activitatea beneficiarului ;
- implementarea incorecta a planului de investitii la nivel local ;
- posibile modificari ale legislatiei privind achizițiile publice ori a normelor de implementare ce pot afecta derularea procedurilor de achizitie publica ;
- modificarea solutiilor tehnice pe parcursul derularii proiectului ca urmare a cerintelor beneficiarului ;
- interpretari incorecte ale procedurilor si documentelor legislative, care pot conduce la nereguli, blocaje financiare etc. cu implicatii serioase in ceea ce priveste sustinerea financiara ;
- modificarea legislatiei in ceea ce priveste aspectele tehnice ale proiectului – proiectare, executie, SSM;
- aparitia unor lucrari diverse si neprevazute de natura geologica, schimbări de solutii tehnice aparute dupa decopertari, etc. ;
- condiții climaterice deosebit de dificile care intarzie finalizarea lucrarilor;
- rezilierea contractului de executie lucrari sau a celui de supraveghere tehnica in cazul neindeplinirii la termen si/ sau in condiții necorespunzatoare a sarcinilor de catre antreprenor/diriginta de santier ;
- riscul afectarii unor constructii (ex. retele, cladiri) existente pe perioada de executie a lucrarilor;
- defectarea echipamentelor/dotarilor care urmeaza a fi furnizate sau nefunctionarea corespunzatoare a acestora

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	70 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Au fost indentificate corespunzator fiecarui risc in parte si masurile de contracarare in situatia manifestarii aparitiei lor, pentru a reduce cat mai mult efectele dorite, rezultand o serie de masuri aplicabile:

- se va acorda o atentie deosebita intocmirii documentatiei de atribuire in sensul introducerii de informatii clare, de natura a reduce timpul acordat clarificarilor. Se va urmari ca atât conditiile de calificare cat si cele de atribuire sa fie intocmite in asa fel incat sa fie evitate contestatiile ce pot genera reluarea procesului de atribuire a contractelor, in special a contractului de executie lucrari. In programarea activitatilor s-a tinut cont de aceste aspecte acordandu-se o perioada de timp rezonabil mai mare;
- reprezentantul legal al beneficiarului detine experienta, acesta asigurand managementul implementarii in perioada anterioara pentru mai multe proiecte similare. Chiar daca responsabilitatea revine reprezentantului legal, experienta firmei de proiectare si expertiza reprezentantilor acesteia , mai ales in implementarea proiectelor ce au ca obiect realizarea si executia lucrarilor de construire si amenajare va reduce riscul identificat;
- neefectuarea la timp a platilor, poate genera complicatii asupra derularii in timp a proiectului sar si asupra calitatii lucrarilor. Mai ales in activitatea de constructii, intreruperea lucrarilor pe motiv de neplata a lucrarilor efectuate si nu numai, poate genera cheltuieli suplimentare cu conservarea, paza, reluarea proceselor, etc. pot sa rezulte atât din cauza ca pot fi comise erori ale beneficiarului ce pot genera amanari de plari si blocaje ale investitiei datorate unor erori sistematice. Resursele umane suficiente si calificate vor fi in masura sa inlature blocajele financiare de ordin intern (amanari la plata si pierderi financiare);
- va fi tinuta o legatura permanenta cu beneficiarul pentru proiect in scopul evitarii neplacerilor se pot fi create de interpretari aproximative/ eronate ale actelor legislative, etc ;
- riscurile de natura diverse si neprevazute nu pot fi controlate. Ele pot sa apara sau nu, iar ca masuri de diminuare/rezolvare a eventualelor situatii se mizeaza pe calitatea si experienta proiectantului desemnat in acordarea asistentei tehnice pentru implementarea proiectului precum si pe atentia care va fi acordata atribuirii contractului de dirigintie de santier;
- proiectul tehnic de executie poate asigura garantia implementarii lui in mod corect cu modificari pe parcursul implementarii nesubstantiale. Pot apărea insa situatii noi care sa reclame modificari de solutii tehnice si in aceste situatii, in functie de natura si caracterul lor pot fi considerate ca fiind substantiale, necesitand reproiectare si eventual noi proceduri de atribuire. De asemenea acelasi lucru se poate intampla in situatia imposibilitatii constructorului de a mai termina contractul din diverse motive. Ca si masuri pe langa atentia acordata in atribuirea contractelor , au fost prevazute perioade de timp relativ mai mari pentru implementare a contractelor de lucrari in special .
- contracararea riscului de implementare incorecta a planului de investitii la nivel local este relativ dificila in situatia in care problemele imbraca un aspect global(a se vedea criza financiara precedenta care a infuietat extern de negativ mediu de afaceri si implementarea proiectelor cu finantare locala).
- modificarile legislative nu se pot constitui intr-o problema in situatia in care acestea nu vor afecta conditiile contractuale asumate de parti. Ele pot fi insa de natura a intarzia implementarea proiectului , insa in conditiile unui management adecvat , a unor parteneri implicati, cu masurile prezentate anterior, rezultatul poate de atins.

Riscuri interne

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	71 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

- intarzieri in mobilizarea fondurilor din partea beneficiarului

Riscuri externe

- instabilitatea cadrului legal;
- intarzieri generate de procedurile de licitatie: a unor oferte tehnice neadecvate sau cu o valoare mai mare deact cea stabilita prin buget;
- neincadrarea in graficul de timp al antreprenorului;
- depasirea bugetului de catre antreprenor;
- intarzieri in achizitia utilajelor, a echipamentelor necesare, a dotarilor specifice din lista de dotari.

Riscuri asumate (tehnice, financiare , institutionale, legale)

Proiectele de investitii sunt intotdeauna influentate de factori aflati in afara controlului direct al managerilor de proiect .

Cand realizam identificarea si evaluarea riscurilor trebuie sa luam in considerare posibile probleme legate de livrarea/eficienta output-urilor

	Factor de risc generat de	Nivel risc
Activitati	- lipsa resurselor umane corespunzatoare pregatite pentru completarea echipei de implementare a proiectului. Acest risc poate sa apara daca in procesul de recrutare si selectie de personal nu exista suficienta motivatie si interes pentru angajarea in proiect	Scazut
	- disponibilitatea redusa a furnizorului de a intocmi documente de ofertate conforme cu procedurile de achizitii publice. Aceasta indisponibilitate poate fi determinata de complexitatea si volumul dosarelor de licitatie	Mediu
	- modificari legislative in domeniul UAT - restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor si atributiunilor personalului; - riscul este considerat mediu mai cu seama datorita faptului ca inca se produc modificari si reorganizari la nivel de ministere	Mediu

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Rezultate	- capacitatea insuficienta de finantare si cofinantare la timp a investitiei .	Mediu
	- factori neidentificabilii pana la decopertarea constructiei, in prezent neidentificati	Scazut

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	72 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- proiectarea neadaptata la conditiile specifice infrastructurii actuale si a situatiei de pe teren. Acest risc poate sa apara ca urmare a unei evaluari incorecte a modalitatii de realizare a infrastructurii si constructiei	Scazut
- intarzierea lucrarilor datorita alocarilor defectuoase de resurse din partea Situatia poate sa apara daca executantul deruleaza si alte lucrari in alte luca	Scazut
- nerespectarea specificatiilor tehnice si a standardelor de calitate in executia lucrarilor. Riscul poate fi diminuat prin asigurarea corespunzatoare a inspectiei de santier	Scazut
- cresterea preturilor la materii prime, materiale, servicii	Mediu
- variabilitatea calitatii materialelor cu mentinerea pretului	Scazut
- modificarea fiscalitatii, a aparitiei unor taxe si impozite suplimentare care sa ingreuneze finantarea proiectului	Mediu
- potentiala instabilitate a cadrului legislativ	Mediu

Nivel	Factor de risc generat de	Nivel risc
Obiective	- nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/subcontractanti	Mediu
	- exploatarea necorespunzatoare a constructiei si a infrastructurii de durata executiei , aceasta si dupa finalizare	Mediu
	- neimplicarea comunitatii in intretinerea si utilizarea investitiei	Scazut

Masuri de administrarea riscurilor

Administrarea riscului reprezinta o componenta importanta a managementului de proiect. Atingerea acestor obiective generale presupune existenta anumitor conditii de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. In aceste conditii , echipa de management a proiectului trebuie sa urmareasca atingerea obiectivelor proiectului cu mentinerea riscului la un nivel acceptabil .

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii in cadrul echipei de management a proiectului si a factorilor de decizie care sa duca la monitorizarea permanenta a riscului si reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului ca cuprinde trei faze:

- Identificarea riscului;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISSE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	73 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

- Analiza riscului;
- Reactia la risc.

In etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se intampla daca).

Se evalueaza pericolele potentiale, efectele si probabilitatile de aparitie ale acestora pentru a decide care riscuri trebuie prevenite. Tot in aceasta etapa se elimina riscurile nerelevante adica acele elemente de risc cu probabilitati reduse de aparitie sau cu efect nesemnificativ.

Analiza riscului utilizeaza metode precum: determinarea valorii asteptate.

Reactia la risc va cuprinde masuri si actiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscului se va realiza prin:

- programare – daca riscurile sunt legate de termene de executie ;
- instruire pentru activitatile influentate de productivitatea su calitatea lucrarilor;
- reprojectarea judicioasa a activitatilor, fluxurilor de materiale si folosirea echipamentelor.
- Indepartarea/eliminarea riscurilor se va realiza prin:
- initierea unor activitati suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor;
- conditionarea unor evenimente.

VI. SCENARIUL / OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

VI.01. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUȘ(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Analiza financiara are rolul de a furniza informatii cu privire la fluxurile de intrari si iesiri, structura veniturilor si cheltuielilor necesare implementarii proiectului dar si, de-a lungul perioadei previzionate, in vederea determinarii durabilitatii financiare. Modelul teoretic utilizat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile incrementale generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a „aduce” o valoare viitoare in prezent. In aceasta metoda fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare.

Analiza financiara isi propune sa surpinda impactul global al proiectului prin estimarea reducerilor inregistrate la nivelul diferitelor capitole de costuri si a plusului de venituri.

Scenarii propuse presupun ca sursele de finantare sunt constituite din fonduri nerambursabile in perioada 2021-2027, Primaria Orasului Targoviste urmand a solicita finantarea in perioada 2025-2026.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	74 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Analiza este construită pe baza costurilor actuale de operare și a veniturilor obținute, în concordanță cu situația reală a obiectivului de investiții și situațiile incluse în estimările din bilanțul pe 2025, dacă sunt suficiente date valide la realizarea acestuia.

Investiția propusă va avea ca rezultat o scădere certă a costurilor curente de întreținere și o creștere a anumitor categorii de venituri.

Scenariul ECONOMIC 1- recomandată presupune o valoare de investiție conform deviz general anexat și o durată de implementare de 12 luni din care 6 luni execuție.

Scenariul ECONOMIC 2 – presupune o valoare de investiție mai mică, și o durată de implementare similară, dar nu vor fi atinși coeficienții de economie de energie.

Atât veniturile cât și cheltuielile vor fi ajustate după metoda incrementală pentru a se stabili dacă valoarea actualizată netă (VAN) a proiectului are o valoare pozitivă sau negativă.

Analiza financiară va utiliza metoda recomandată de "Ghidul pentru analiza cost - beneficiu a proiectelor de investiții (UE Guide to cost - benefit analysis of investment proiect)". Investiția de capital este prezentată în devizul general al investiției întocmit în conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016 și a Normelor metodologice de aplicare a acesteia.

Principalul scop al analizei financiare este acela de a construi proiectii financiare pentru a determina indicatori de performanță.

Patru indicatori sunt cruciali din acest punct de vedere: RIRF/C și VNAF/C pe de o parte, și RIRF/K și VNAF/K pe de altă parte.

Metodologia folosită în analiza financiară, precum și în cea economică, este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune următoarele ipoteze:

- Numai intrările și ieșirile de numerar sunt luate în calcul (amortizarea, rezervele și alți indicatori non-banestri sunt excluși din analiză);
- Calculul fluxurilor de numerar este bazat pe metoda incrementală, adică pe diferența dintre beneficiile și costurile alternativei "cu proiect" și cele aferente alternativei "fără proiect";
- Rata de actualizare pentru analiza financiară este de 5%
- Pentru o mai bună înțelegere a analizei, aceasta este realizată în preturi actualizate cu rata inflației prognozată. Analiza financiară cuprinde următoarele subcapitole:
 - a. Costuri totale de investiție și surse de finanțare;
 - b. Venituri realizate;
 - c. Randamentul financiar asupra investiției: RIRF/C și VNAF/C;
 - d. Durabilitatea sau sustenabilitatea financiară;
 - e. Randamentul financiar asupra capitalului național: RIRF/K și VNAF/K.

Profitabilitatea financiară a investiției în proiect determinată cu indicatorii VAN (valoarea actualizată netă) și RIR (rata internă de rentabilitate). Totalul valorii investiției, include totalul costurilor eligibile și neeligibile din Devizul de cheltuieli.

Indicatorii calculați în cadrul analizei financiare trebuie să se încadreze în următoarele limite:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	75 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intră sub incidența legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea difuzarea fără autorizarea expresă.

- Valoarea actualizata neta (VAN) trebuie sa fie < 0
- Rata interna de rentabilitate (RIR) trebuie sa fie $<$ rata de actualizare (5%)
- Fluxul de numerar cumulat trebuie sa fie pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta
- Raportul cost/beneficii ≤ 1 , unde costurile se refera la costurile de exploatare pe perioada de referinta, iar beneficiile se refera la veniturile obtinute din exploatarea investitiei.

Pentru ca un proiect sa necesite interventie financiara nerambursabila, VAN trebuie sa fie negativa iar RIR trebuie sa fie mai mica decat rata de actualizare.

VI.02. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Se propune Varianta nr. 1 deoarece intruneste conditiile de siguranta, a normelor in vigoare si economia de energie este semnificativă cu costuri reduse ale investiției, iar clădirea se încadrează în categoria clădirilor cu consum redus de energie.

Avantajele scenariului recomandat:

1. Costurile reduse a interventiei
2. Asigurarea unui aspect arhitectonic placut, in concordanta cu specificul local
3. Costuri de exploatare reduse

VI.03. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI:

VI.03.1. 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 totala a investitiei, inclusiv TVA
- Din care constructii – montaj (C+M)
- Valoare totala fara TVA
- Din care constructii – montaj (C+M)

Conform deviz general anexat.

VI.03.2. 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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	76 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2 an)	reducere a consumului de energie primară totală (kWh/an)	Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2 an) - Valoare la finalul implementării proiectului	reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)
145.40	453237.94	12.24	39.01

NR. CR.	SC.	S. TEREN, conform CF	S.C. conform Fisa Imobil	S.D. acte conform Fisa Imobil	REGIM INALTIME conform Fisa Imobil	S. TOTAL CU SUBSOL	S. DESF. CUT (FARA SUBSOL) conform masuratori	POT	C.U.T.
1	C	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75		
2	TOTAL	389	322	3220	S. tehnic+P+8E+Et. th.	3220	3096.75	82.78%	7.96

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)	Scaderea consumului	Scaderea procentuala
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	187.05	41.65	145.40	77.73%
Consumul de energie primara totala (kWh/an.mp)	287.60	104.65	182.95	63.61%
Consumul de energie primara utilizand surse conventionale (kWh/an.mp)	282.46	92.41	190.04	67.28%
Consumul de energie primara utilizand surse regenerabile (kWh/an.mp)	5.14	12.24	-	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	55.65	16.64	39.01	70.10%

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	77 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

Indicator de proiect (suplimentar) aferent cladirii (de rezultat)	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare la finalul implementarii proiectului	Scaderea consumului	Scaderea procentuala a consumului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (tep)	49.88	18.27	31.61	63.38%
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (fosile) (kWh/m2/an) total, din care:	282.46	92.41	190.04	67.28%
- pentru incalzire	218.85	41.03	177.82	81.25%
- pentru apa calda	43.04	38.31	4.73	10.98%
- pentru iluminat	20.56	10.95	9.61	46.73%
- pentru ventilare	0.00	2.12	-2.12	-
- pentru racire	0.00	0.00	-	-
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	5.14	12.24	-	-
- pentru incalzire	0.00	4.17	-	-
- pentru apa calda	0.00	0.00	-	-
- pentru iluminat	5.14	7.54	-	-
- pentru ventilare	0.00	0.53	-	-
- pentru racire	0.00	0.00	-	-

VI.03.3. indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicator de realizare (de output) aferent cladirii	Valoarea la inceputul implementarii proiectului	Valoarea la finalul implementarii proiectului (de output)	Scaderea consumului	Scaderea procentuala
Cladiri publice cu performante energetice imbunatatite (m ²) - suprafata desfasurata	3220.00	3220.00	-	-
Consumul anual de energie primara totala (MWh/an)	712.51	259.27	453.24	63.61%
Estimarea emisiilor de gaze cu efect de sera (echivalent tone de CO2)	137.88	41.22	96.66	70.10%
Consum anual specific de energie finala pentru incalzire (kWh/an.mp)	187.05	41.65	145.40	77.73%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de sera (echivalent kgCO2/mp.an)	55.65	16.64	39.01	70.10%
Numarul cladirilor care beneficiaza de masuri de crestere a eficientei energetice	1.00	1.00	-	-

Total deviz general – conform deviz general anexat.

VI.03.4. durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

12 luni din care:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	78 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L |
 BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.

4 luni proiectare P.T.+D.E. + 2 luni Organizarea procedurilor de achiziție, 6 luni execuție.

VI.04. 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

Cerinta «A» REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

La proiectarea structurii pentru constructia care face obiectul prezentului proiect au fost respectate

prevederile reglementărilor de proiectare în vigoare în ceea ce privește concepția generală a structurii de rezistență cât și alcătuirea constructivă în detaliu. Construcția va asigura satisfacerea cerințelor beneficiarului pe întreaga durată de serviciu a acesteia în condițiile unei exploatari normale.

Încărcările susceptibile de a acționa asupra imobilului în timpul execuției și exploatarii nu produc nici unul din următoarele evenimente:

- prăbușirea parțială sau totală a construcției (pe perioada intervenției);
- deteriorarea altor părți ale construcțiilor, instalațiilor sau echipamentelor, ca urmare a deformațiilor mari ale elementelor portante;
- avarii la construcții disproporționate în raport cu seismul de calcul prevăzut de normative pentru zona amplasamentului avut în vedere la alegerea sistemului de consolidare propus.

Intensitatea maximă a acțiunilor mecanice, în gruparea de încărcări cea mai defavorabilă, nu depășește capacitatea portantă, respectiv a elementelor structurale ale acesteia.

Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Numarul compartimentelor de incendiu = 1

Constructia se încadrează în categoria cladirilor civile.

Clasele de combustibilitate C0(CA1).

Sursele potențiale de aprindere: surse de natura electrica si tehnica si surse mecanice.

Nivelul riscului de incendiu: RISC MIC DE INCENDIU.

Gradul de rezistența la foc al cladirii este III.

Elementele principale ale structurii: sistemul structural este reprezentat de o structura mixta cadre si diafragme de zidărie confinată-caramidă GVP în grosime de circa 24cm.

Elementele structurale se vor realiza din beton armat C0(CA1). Evacuarea persoanelor se va face la fel ca si inainte de interventie, pe cele doua iesiri.

Cerinta «C» IGIENA ,SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	79 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

ASIGURAREA CONDITIILOR DE IGIENA SI SANATATE

Igiena apei

Pantele acoperisului/terasei vor permite scurgerea adecvata a apelor pluviale prin elementele de preluare de tip jgheab si burlan. Evacuarea deseurilor solide

Deseurile solide sunt sortate zilnic si depozitate în europubele. Evacuarea acestora se va asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi. Materialele utilizate nu vor fi nocive sau cancerigene.

Cerința «D» SIGURANTA SI ACCESIBILITATE IN EXPLOATARE

SIGURANTA CU PRIVIRE LA CIRCULATIA ORIZONTALA EXTERIOARA

Siguranta circulatiei pedestre

Pericolul lovirii de obstacole laterale sau frontale este minim, circulatiile pe trotuare au fost astfel dirijate încât pe traseul de acces spre si dinspre imobil sa nu avem obstacole.

Siguranta cu privire la circulatia exterioara

Alunecare

Stratul de uzura a pardoselilor exterioare este realizat astfel incat sa asigure suprafete antiderapante si antiglive în acord cu reglementarile în vigoare (coeficient de alunecare R12).

Impedicare Pe traseele exterioare nu exista denivelari mai mari de 2,5 cm.

Producere de panica

Panica se produce în general în situatii deosebite (incendiu, cutremur, calamitati). Siguranta cu privire la shimbările de nivel. Siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe

Oboseala excesiva - relatia dintre trepte si contratrepte este conform formulei $2h+l = 62+64$ cm, toate treptele având aceleasi dimensiuni. Coliziune - Latimea podestului si amplasarea, respecta prevederile STAS 2965.

Siguranta cu privire la instalatii

In proiectarea de instalatii s-a asigurat si s-a tinut cont de toate normele in vigoare pentru a asigura siguranta cu privire la instalatii.

Siguranta instalatiilor electrice

In proiectarea de instalatii s-a asigurat si s-a tinut cont de toate normele in vigoare pentru a asigura siguranta cu privire la instalatii.

Iluminatul artificial

Iluminatul artificial va fi realizat conform normelor în vigoare (I7-2011 si NP062-2002), prin proiectul de specialitate.

Siguranta cu privire la instalatiile sanitare exterioare

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	80 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

Evacuarea apelor uzate pluviale provenite de pe acoperisul construcției se face prin jgheaburi și burlane, conform proiectului de specialitate.

Siguranța cu privire la lucrările de întreținere

Lucrările de întreținere se vor efectua de către echipe specializate în acest fel de activități, obișnuite cu lucrul la înălțime, cu echipament adecvat și agrementat.

Cerința «E» ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

În cadrul proiectului au fost luate măsuri de termoizolare a construcției existente, prin termosistem, în concordanță cu raportul de audit energetic anexat.

Cerința «F» PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Nu este cazul

VI.05. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAȚII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

Cofinanțare buget local

Finanțare nerambursabilă UE

VII. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

VII.01. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

Inregistrat cu: Nr. lucrare 57/29642 din 17.03.2025 / Nr. act (R119)240 din 25.03.2025

VII.02. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Studiul topografic a fost întocmit în conformitate cu legislația în vigoare. Din el s-au preluat datele referitoare la denivelările din teren, cote și poziția reală a imobilului.

VII.03. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 389 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. număr cadastral 853 și este intabulat în C.F. nr. 70680, categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	81 din 83

BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intră sub incidența legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea difuzarea fără autorizarea expresă.

Construcția C1 înscrisă în CF 70680-C1, Llu2- subzonă rezidențială pentru locuire colectivă, cu regim de înălțime S. tehnic+P+8E+et.teh.part. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 70680 (sc. C), este amplasat în **Llu2-** subzonă predominant rezidențială cu cladiri cu mai mult de trei niveluri.

(peste 10 m) - locuire colectivă care se suprapune cu **zona centrală- C** Imobilul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște, conform inventariului domeniului public, atestat prin HG nr.1350/2001 privind atestarea domeniului public al județului Dâmbovița, precum și al municipiului Târgoviște, al orașelor și comunelor din județul Dâmbovița.

Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

- AVIZ D.A.P.P.P.
- AVIZ SALUBRITATE
- AVIZ D.S.P.
- AVIZ A.P.M.

Imobilul beneficiază de toate utilitățile urbane necesare, fiind conectat la rețelele publice de apă, canalizare, energie electrică, gaze și telecomunicații.

VII.04. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR AÇORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ

A fost respectat actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, proiectul avand un impact pozitiv asupra mediului inconjurator.

VII.05. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE, PRECUM:

VII.05.1. studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

A fost întocmit studiu de eficiența energetică_Audit Energetic

VII.05.2. studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul.

VII.05.3. raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISSE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	82 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								

VII.05.4. studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul.

VII.05.5. studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

PROIECTANT GENERAL

BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII

Intocmit

arh. Paul Radulescu

Sef de proiect

arh. Alin Claudiu Bitoleanu

3/17/2026

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
060C/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	1.2026	83 din 83
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România tel : +40728.028.114 e-mail: alinbitoleanu@gmail.com RO 42879925 Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor. Utilizarea sa trebuie sa fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisa reproducerea difuzarea fara autorizarea expresa.								