

DOCUMENTATIA DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

“RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE 11, SC. A+B, B-DUL INDEPENDENȚEI DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA”

Amplasament

IMOBILUL-TEREN ȘI/SAU CONSTRUCȚII BLOC, ESTE AMPLASAT PE STRADA STR.
B-DUL INDEPENDENȚEI, BL. 11, SC. A+B, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA.

IMOBILUL ARE NUMĂR CADASTRAL 915 ȘI ESTE INTABULAT ÎN C.F. NR 72089
(SC. A), RESPECTIV NUMĂR CADASTRAL 4305 ȘI ESTE INTABULAT ÎN C.F. NR.
74103 (SC. B).

Proiect numar

053/2025

Faza

D.A.L.I.

Data

11/11/2025

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	11.2025	1 din 82

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.

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.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	11.2025	2 din 82

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 D.A.L.I.

Arhitectura

a. **Piese scrise**

BORDEROU PARTI SCRISE			
NR.CRT.	DENUMIRE	FORMAT	PAG.
1.	Foaie de capat	A4	1
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	74
5.	Deviz general	A4	2

b. Piese desenate

PIESE DESEDATE ARHITECTURA				
NR. DOC.	DENUMIRE DOCUMENT	FAZA	SCARA	DIM.(mm)
A.01	PLAN INCADRARE	D.A.L.I.	1:5000	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_PROPUIS	D.A.L.I.	1:500	210 / 297
A.05	PLAN SUBSOL_EXISTENT + DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	700 / 297
A.06	PLAN PARTER_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	700 / 297
A.07	PLAN ETAJ 1-4_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	700 / 297
A.08	PLAN INVELITOARE+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	700 / 297
A.09	SECTIUNI_EXISTENT+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	890 / 297
A.10	FATADE SUD-EST_NORD-EST+ DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	890 / 297
A.11	FATADE NORD-VEST_SUD-VEST+DESFACERI	D.A.L.I.	1:100	890 / 297

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	11.2025	4 din 82

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

IS01	INSTALATII SANIATRE - SCHEMA COLOANELOR
-------------	---

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08 D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	11.2025	5 din 82

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	11
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, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale 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 construcției 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;	21
III.01.3.	c) datele seismice si climatice;	21
III.01.4.	d) studii de teren:	23
III.01.5.	e) situația utilitatilor tehnico-edilitare existente;	24
III.01.6.	f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	24
III.01.7.	g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice / de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice in cazul existenței unor zone protejate.	25
III.02.	Regimul juridic:	25
III.02.1.	a) natura proprietatii sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune;	25
III.02.2.	b) destinația construcției existente;	25
III.02.3.	c) includerea construcției existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protecție ale acestora si in zonele construite protejate, după caz;	26
III.02.4.	d) informații/ obligatii/ constrângeri extrase din documentatiile de urbanism, după caz.	26
III.03.	anexe gospodărești.Zona de impozitare: A. Caracteristici tehnice si parametri specifici:	27
III.03.1.	a) Categoria si clasa de importanță	27
III.03.2.	b) Cod in Lista monumentelor istorice, după caz;	27
III.03.3.	c) an/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;	27
III.03.4.	d) suprafața construită;	28
III.03.5.	e) suprafața construită desfasurată;	28

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	11.2025	6 din 82

III.03.6.	f) valoarea de inventar a construcției;	28
III.03.7.	g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.	28
III.04.	Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și / sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.	29
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.	31
IV.	Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare²⁾:	31
IV.01.1.	clasa de risc seismic;	31
IV.01.2.	prezentarea a minimum două soluții de intervenție;	32
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;	40
V.01.3.	analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	48
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;	48
V.01.5.	caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.	48
V.02.	Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	48
V.03.	Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	49
V.04.	Costurile estimative ale investiției:- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;	49
V.05.	Sustenabilitatea realizării investiției:	49

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	CURPINS	00	11.2025	7 din 82

V.05.1.	impactul social și cultural;	49
V.05.2.	estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	49
V.05.3.	impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.	49
V.06.	Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:	49
V.06.1.	prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;	50
V.06.2.	analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;	51
V.06.3.	analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	52
V.06.4.	analiza economică; analiza cost-eficacitate;	59
V.06.5.	analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	66
VI.	Scenariul / Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	73
VI.01.	Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	73
VI.02.	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)	75
VI.03.	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:	75
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;	75
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, socioeconomi, 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	78
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	80
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	81
VII.06.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:	81

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	11.2025	8 din 82

VII.06.1.	studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	82
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;	82
VII.06.5.	studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.	82

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	11.2025	9 din 82

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 autorizare 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 11, SC. A+B,
B-DUL INDEPENDENȚEI 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**

I.04. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	11 din 82

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.

MUNICIPIUL TÂRGOVISTE

COD FISCAL 4279944

ADRESA: STR. REVOLUTIEI, NR. 1-3, cod 130011, TÂRGOVISTE, JUDETUL DÂMBOVITA

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

1.05. 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 Întaltă a Târgoviștei, Câmpia este desprinsă din uniformitatea Câmpiei Române, Târgoviștea fiind așezată în sectorul subcolinar al acesteia, parte a câmpiei Piemontane Înalte a Ialomitei, și în vecinătatea Dealurilor Subcarpatice.

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului au fost determinate în Sistem de Proiecție Stereografică 1970 și sistemul național de referință altimetric Marea Neagră 1975. Densitatea punctelor de detaliu a fost aleasă conform cerințelor impuse de tipul lucrării, având în vedere scara planului și ținând cont de accidentarea și sinuozitatea terenului. Au fost raportate puncte ce caracterizează poziția și forma detaliilor topografice.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	12 din 82

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 incinta 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.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	13 din 82

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	14 din 82

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.

- 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;
- 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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	15 din 82

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/A91:2009 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa 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. Anexa 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;
- 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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	16 din 82

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.

- NP 065-2002 Normativ privind proiectarea salilor de sport (Unitatea funcțională de bază)
- NP 066-2002 Normativ pentru Proiectarea terenurilor sportive și stadioanelor
- NP 051/2000 Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- P 118/ 2016 Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor
- NTE 007-2008 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
- P 112/1989 Normativ privind Acustica în construcții și zone urbane
- I13/2002 Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală
- PE116-1-1994 Normativ de încercări și 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 căilor de circulație. Condiții de iluminat pentru cai de circulație destinate traficului rutier, pietonal și / sau ciclistilor și 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.
- HG 129-2008 regulamentul privind stabilirea soluțiilor de racordare a utilizatorilor la rețelele electrice de interes public.
- Standard de stat STAS 1343
- Standard de stat STAS 1478-90
- Standard de stat STAS 1795-87
- Normativul privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare I9 -2015

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	17 din 82

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 să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea
difuzarea fără autorizarea expresă.

- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118 / 2 – 2013
- INSTALAȚII 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 căldură de calcul. Prescripții de calcul.
- SR 1907/2-2014 Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare convenționale de calcul
- STAS 6472 Proiectarea termotehnica a elementelor de construcții.
- STAS 6648/1-2014 Calculul aporturilor de căldură din exterior
- STAS 6648/2-2014 Parametrii climatici exteriori.
- STAS 12025/2 Acustica în 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 Măsuri de siguranță 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 execuției lucrărilor, și a construcțiilor.
- HG 392/1994 Regulamentul privind acordul tehnic pentru produse, procedee și echipamente noi în 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 către executant, către Proiectantul General al Clientului care, la rândul său, are obligația de a efectua actualizările corespunzătoare în cel mai scurt timp posibil.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	18 din 82

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.

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+4E în suprafață construită de 528 mp asamblată într-un singur tronson independent dar cu vecinătăți pe un colț.

Cota pardoselii parterului este considerată cota 0,00 și se găsește circa 75cm mai sus decât cota de teren natural.

Construcția în plan este în formă regulată – tronson cvasidreptunghiular

Circulația pe verticală este asigurată prin intermediul a 2 scari din beton armat amplasate la interior/ tronson.

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

Acoperișul este de tip sarpanta realizată din lemn peste ultimul nivel de beton al construcției. Peste căpriorii din lemn sunt montate șipci de lemn și azbociment/tablă.

Cota maxima este la 16.50 m față de cota 0.00 a pardoselii parterului.

Ținând cont de perioada în care a fost realizată structura este clar că aceasta a fost supusă acțiunii mai multor seisme semnificative din secolul trecut, vorbim aici de cele din anii 1977, 1986 și 1990.

Imobilul nu a suferit intervenții de consolidare a structurii de rezistență.

În momentul relevării s-a constatat: fisuri slabe ale pardoselii parterului, unele degradări ale trotuarului la interfața cu construcția existent, unele infiltrații la fundații, unele degradări ale tencuielii de exterior a pereților, unele rupeți ale tencuielii la interacțiunea de pe colț cu construcția învecinată, parapetei de beton cu unele degradări, degradări marginale pentru planșeele balcoanelor, unele degradări ale treptelor de acces în clădire.

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

Prezenta documentație aferentă obiectivului de investiții “ **RENOVAREA ENERGETICĂ A BLOCULUI DE LOCUINȚE 11, SC. A+B, B-DUL INDEPENDENȚEI DIN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA**” va fi elaborată în scopul realizării tuturor intervențiilor necesare pentru a aduce imobilul 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 inteligentă 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, enumerăm:

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	19 din 82

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.

- Înlocuirea tamplariei exterioare cu 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 CONSTRUCTIEI 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 338 mp (sc. A) și 327 mp (sc. B) conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. cadastral 915, intabulat în C.F. nr. NC / CF 72089 (sc. A), respectiv număr cadastral 4305, intabulat în C.F. nr. NC / CF 74103 (sc. B), categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții: Construcția C1 înscrisă în -CF 72089-C1, respectiv Construcția C1 înscrisă în -CF 74103-C1, regim de înălțime S. tehnic+P+4E. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 72089 (sc. A), respectiv NC/CF 74103 (sc. B) este amplasat în zona de protecție III_LI - zonă rezidențială locuire individuală situată în zona cu grad MEDIU de protecție a sitului arheologic, unde lucrările de construire se vor realiza cu obligativitatea obținerii unui contract de descărcare de sarcină arheologică.

Forma de proprietate: teren, proprietate particulară în indiviziune, în suprafață măsurată de 338 mp (sc. A) și 327 mp (sc. B) conform extraselor de carte funciară anexate.

Imobilul se află în zona de protecție a monumentelor istorice "Șanț de apărare" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 13, cod DB-I-m-A-16953.05 și "Valul Cetății Târgoviște" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 14, cod DB-I-m-A-16953.06, conform Listei Monumentelor Istorice a Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, publicată în Monitorul Oficial al României.

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)

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	20 din 82

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.

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

Terenul este delimitat pe toate laturile de circulații publice carosabile sau pietonale. Accesul în blocul 11, sc. A+B se face din aleea pietonală dintre strada Bulevardul Independenței și strada General Matei Vlăsescu conform planului de situație anexat.

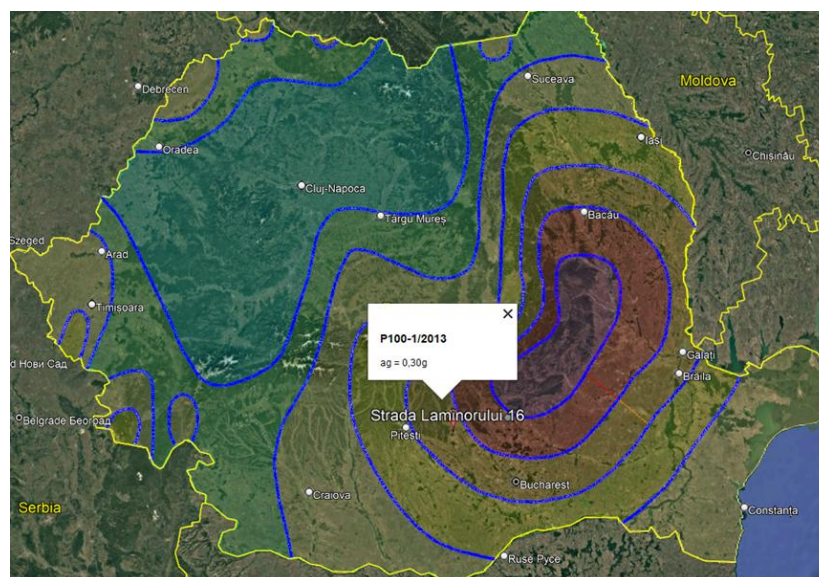
Vecinătăți:

- N-E – teren domeniul public –trotuar pietonal C.F.90682;
- E-S - parcare betonată, ulterior drum de acces – circulație rutieră și pietonală – fundatura care iese în strada Matei Vlăsescu – C.F.90210/C.F.90614;
- S-V - BLOC DE LOCUINȚE 1, SC. A+B;
- N-V – teren domeniul public - circulație carosabilă cu trotuar pietonal – care iese în strada Bulevardul Independenței – C.F.90682;

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 $a_g=0.30\text{ g}$, cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_c=0,7\text{ sec}$, 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 $\gamma_I=1,0$. Conform CR0-2012. Coeficientul de amplificare dinamică este, conform normativului P100/1-2013, $\beta_o=2.5$, pentru intervalul TB-TC.



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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	21 din 82

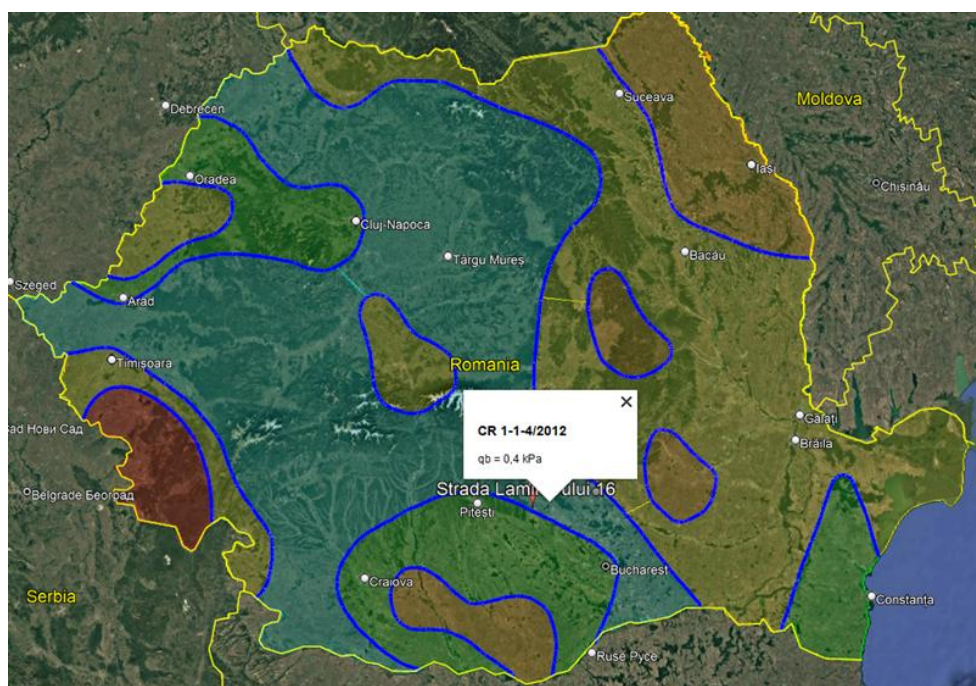
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind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

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 zăpezii 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 0,40 kPa – recomandată în harta de zonare din Normativul CR-1-1-4/2012 privind acțiunea vântului asupra construcțiilor.

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

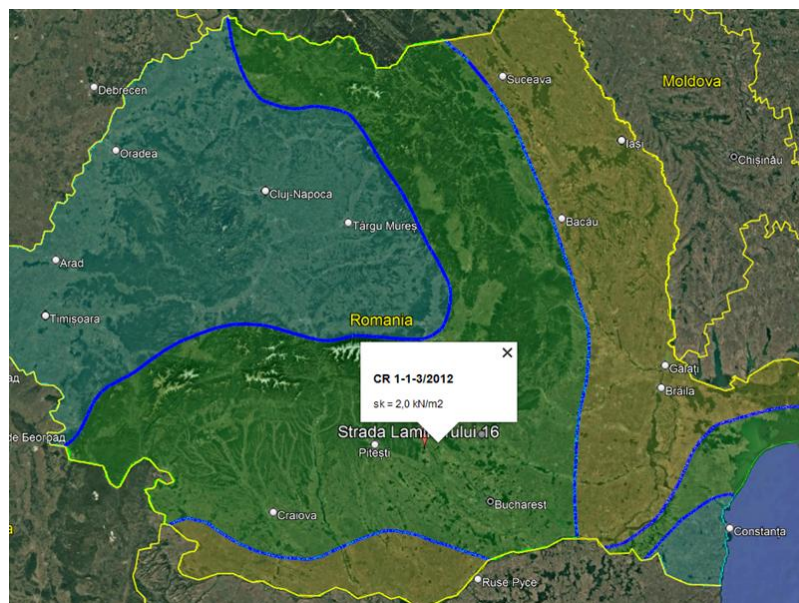


Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vântului $q_b=0.4 \text{ kN/m}^2$, mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurență de 50 ani.

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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	22 din 82

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.



III.01.4. d) studii de teren:

(i) studiul 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 si 1 (una) descoperta la constructia existenta.

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

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

F1

- 0.00-1.00m – umplutura;
- 1.00-1.20m – argila brun roscata, plastic vartoasa, cu cuiburi de oxizi;
- 1.20-5.00m – pietris cu bolovanis si liant argilos.

Descoperta D1

- in urma descoperitei s-a constatat ca fundatia se afla la cota -3.00m de la cota terenului amenajat, pe strat de pietris ;
- fundatia se prezinta bine, fara urme de degradare, exfoliere sau faramitare.

Adancimile de mai sus au fost raportate de la cota terenului natural.

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	23 din 82

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 corelarea datelor furnizate de cartarea geologo-tehnica de suprafata cu datele obtinute din forajele geotehnice executate, se concluzioneaza urmatoarele:

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este plan, stabil, lot mobilat la data efectuării cartării de suprafață, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare a terenului.
 2. Stratul acvifer freatic este situat la cca. -30.00-33.00m de la cota terenului natural.
 3. *Presiunea convențională* pentru stratul de **pietris** este **300kPa** și corespunde la adâncimea de fundare $h=-2.00\text{m}$ de la cota terenului natural și lățimi ale fundațiilor $b=1.00\text{m}$:
 - la $h=-2.00\text{m}$, $P_{\text{conv.}}=300\text{kPa}$
 - la $h=-2.50\text{m}$, $P_{\text{conv.}}=330\text{kPa}$
 - la $h=-3.00\text{m}$, $P_{\text{conv.}}=360\text{kPa}$
 4. Lucrările de săpătură manuală, vor fi încadrate în categoria „teren tare”, iar cele mecanizate în „teren categ. a II-a”.
 5. Conform Indicativului NP 074/2007, se determină riscul geotehnic prin amplasarea obiectivului, după cum urmează:
 - condiții de teren – terenuri bune – punctaj 2;
 - apă subterană – fără epuizmente – punctaj 1;
 - clasificarea construcției după categoria de importanță normală – punctaj 2;
 - vecinatati – risc redus – punctaj 1;
 - zona seismică “C” – punctaj 2;
- Total punctaj 8 – risc geotehnic redus.
6. Pamânturile ce se vor săpa pentru realizarea fundației se încadrează conform Normativ Ts/1981, astfel:
 - umplutura
 - argila vartoasă
 - pietris cu bolovanis

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

rete de alimentare cu apa

rete de canalizare menajera si retea de canalizare pluviala

retea de alimentare cu energie electrica

retea de gaze naturale

III.01.6. f) analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	24 din 82

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 incinta 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

O parte din riscuri sunt generate de hazardul cutremurelor.

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.

Imobilul se află în zona de protecție a monumentelor istorice "Șanț de apărare" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 13, cod DB-I-m-A-16953.05 și "Valul Cetății Târgoviște" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 14, cod DB-I-m-A-16953.06, conform Listei Monumentelor Istorice a Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, publicată în Monitorul Oficial al României.

III.02. REGIMUL JURIDIC:

III.02.1. a) natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune;

Conform Certificatului de urbanism:

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 338 mp (sc. A) și 327 mp (sc. B) conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. cadastral 915, intabulat în C.F. nr. NC / CF 72089 (sc. A), respectiv număr cadastral 4305, intabulat în C.F. nr. NC / CF 74103 (sc. B), categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții: Construcția C1 înscrisă în -CF 72089-C1, respectiv Construcția C1 înscrisă în -CF 74103-C1, regim de înălțime S. tehnic+P+4E. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 72089 (sc. A), respectiv NC/CF 74103 (sc. B) este amplasat în zona de protecție III_LI - zonă rezidențială locuire individuală situată în zona cu grad MEDIU de protecție a sitului arheologic, unde lucrările de construire se vor realiza cu obligativitatea obținerii unui contract de descărcare de sarcină arheologică.

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.

III.02.2. b) destinatia constructiei existente;

CATEGORIA DE FOLOSINTA: curti-constructii

Folosinta actuala: LOCUIRE COLECTIVA

Terenul este situat în: UTR nr. 6.

Categoria de folosinta a terenului : curti constructii.

Funcțiunea dominantă a zonei: LI – zonă rezidențială pentru locuire colectivă.

Imobilul aparține subzonei III_LI - zonă rezidențială locuire individuală situată în zona cu grad mediu de protecție a sitului arheologic.

Conform PUG și R.L.U. aprobat art. 7.4.1.2.- Funcțiunea dominantă a subzonei III_LI - zonă rezidențială locuire individuală situată în zona cu grad mediu de protecție a sitului arheologic – este locuirea colectivă.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	25 din 82

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.

III.02.3. 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 se află în zona de protecție a monumentelor istorice "Șanț de apărare" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 13, cod DB-I-m-A-16953.05 și "Valul Cetății Târgoviște" (mun. Târgoviște; Epoca Medievală; 1645) înscris la poziția 14, cod DB-I-m-A-16953.06, conform Listei Monumentelor Istorice a Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, publicată în Monitorul Oficial al României.

III.02.4. d) informații/ obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Utilizări admise cu condiționări:

- a) Parcaje colective de cartier la sol sau în construcții, se vor reglementa prin PUD ;
- b) Se admit funcțiuni terțiare – comerț alimentar și nealimentar, servicii de interes și cu acces

public complementar, servicii profesionale, servicii manufacturiere, servicii medicale ambulatorii, alimentație publică – descrise în Anexa 4 la prezentul Regulament, cu condiția amplasării acestora exclusiv în spații destinate acestora prin proiectul inițial la parterul clădirilor de locuințe (blocuri cu parter comercial). Pentru clădiri independente cu altă destinație decât cea de locuire (ex. centrala termică de cartier), se admite conversia funcțională potrivit funcțiilor terțiare enumerate mai sus.

Schimbarea funcțiunii se poate face doar în spațiile existente comerciale (parter, mezanin sau etaj) din proiectul inițial pe funcțiunile admise precizate, inclusiv în alimentație publică. Schimbarea de destinație se poate realiza în integralitate;

- c) Se admit funcțiuni terțiare – comerț alimentar și nealimentar, servicii de interes și cu acces public complementar, servicii profesionale, servicii manufacturiere, servicii medicale ambulatorii, alimentație publică – descrise în Anexa 4 la prezentul Regulament, în spații rezultate din conversia funcțională a locuințelor de la parterul clădirilor de locuit existente, cu condiția ca:
 - - apartamentele să fie amplasate la principalele artere de trafic (până la nivel de colectoare) sau a unor spații publice / trasee pietonale de interes;
 - - atât accesul publicului, cât și accesele de serviciu (pentru aprovizionare / evacuarea deșeurilor etc) să se facă direct din spațiul public și să fie separate de accesele locuințelor.
- d) Sunt admise instalații exterioare (de climatizare, de încălzire, pompe de căldură etc) cu condiția ca în funcționare acestea să producă un nivel de zgomot care să fie inaudibil la nivelul ferestrelor vecinilor.
- e) Prin excepție, în apartamentele cu destinație locuință sunt admise activități de tip servicii profesionale sau manufacturiere prestate de proprietari / ocupanți , fara ca acest lucru sa implice o conversie funcțională a apartamentelor, cu următoarele condiții:
 - - să se desfășoare în apartamentul în cauză, în paralel cu funcțiunea de locuire;
 - - suprafața utilă ocupată de aceasta să nu depășească 30 mp;
 - - să implice maxim 3 persoane;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	26 din 82

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.

- a) garaje individuale pe domeniul public sau privat al municipiului;
- b) activități generatoare de disconfort pentru locatari cum ar fi funcțiuni de producție, unele categorii de alimentație publică, depozite de marfă, ateliere de reparații, spălătorii auto , activități pentru jocuri de noroc etc.;
- c) se interzice schimbarea destinației spațiilor comune ale imobilelor având funcțiunea de circulație, holuri, accese, culoare, ganguri, curți interioare, casele scărilor etc.;
- d) curățătorii chimice;
- e) depozitare en-gros sau mic-gros;
- f) depozități de materiale re folosibile;
- g) platforme de pre colectare a deșeurilor urbane;
- h) depozitarea pentru vânzare a unor cantități mari de substanțe inflamabile sau toxice;
- i) activități productive care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice;
- j) autobaze și stații de întreținere auto, stații de betoane;
- k) lucrări de terasament de natură să afecteze amenajările din spațiile publice și construcțiile învecinate;
- l) orice lucrări de terasament care pot să provoace scurgerea necontrolată a apelor meteorice sau care împiedică evacuarea și colectarea acestora;

III.03.1. a) Categoria si clasa de importanta

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

Nu este cazul.

Anul edificarii – 1972

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARR.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	27 din 82

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 si difuzarea fara autorizarea expresa.

III.03.4. d) suprafata construita;

bl. 11, scara A + B = 528 mp (conform C.F.)

III.03.5. e) suprafata construita desfasurata;

S. Desf. bloc 3168 mp inclusiv Subsol (conform fisa bun imobil)

S. desf. Luata in calcul pentru C.U.T. (fara subsol tehnic) = 2640 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+4E

Număr de apartamente 40 apartamente

POT existent = 79.40%

CUT existent = 3.97;

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)	POT	C.U.T.
1	A	338	261	1566	S. tehnic+P+4E	1566	1305		
2	B	327	267	1609	S. tehnic+P+4E	1609	1335		
4	TOTAL A+B	665	528	3175	S. tehnic+P+4E	3168	2640	79.40%	3.97

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	28 din 82

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.

III.04. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI / SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM ȘI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC ÎN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZĂ DE REGIMUL DE PROTECȚIE DE MONUMENT ISTORIC ȘI AL IMOBILELOR AFLATE ÎN ZONELE DE PROTECȚIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE. SE VOR EVIDENȚIA DEGRADĂRILE, PRECUM ȘI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADĂRI PRODUSE DE CUTREMURE, ACȚIUNI CLIMATICE,, TEHNOLOGICE, TASĂRI DIFERENȚIATE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE ÎNTREȚINERE A CONSTRUCȚIEI, CONCEPȚIA STRUCTURALĂ ÎNICIALĂ GRESITĂ SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZĂ TEHNICĂ.

În urma inspecției pe teren s-au constatat următoarele deficiențe majore cu influență negativă privind siguranța exploatării și performanțele 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 colț cu construcția învecinată
- Parapeți de beton cu unele degradări
- Degradări marginale pentru planșeele balcoanelor
- Unele degradări ale treptelor de acces în clădire

În acest caz avem de a face cu o uzură fizică sub acțiunea solicitărilor asupra materialelor ce intră în componența structurii de rezistență. Întrucât acest proces care se desfășoară pe toată perioada 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 oboseală statică, constând în apariția unor microfisuri interne care, afectând 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZĂ / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	29 din 82

BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. |
BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII 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.

Învelitoarea imobilului este realizată din sarpanță clasică din lemn și azbociment.

III.06. 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+4E
- vechimea construcției (cca. 60 de ani);
- sistemul structural – Mixt de tip nucleu central de beton și structura de zidărie confirmată
- conformarea structurală – gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire - R1=78;
- gradul de afectare structurală – R2=80;
- gradul de asigurare structurală seismică – R3=74
- 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 exploatării 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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	31 din 82

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.

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 fațadelor și refacerea finisajelor, înlocuirea tamplariei existente cu tamplarie performantă energetic.
- 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;

Lucrările de reabilitare termică la anvelopa clădirii în scopul creșterii performanței energetice vor respecta prevederile legislației în vigoare. Soluțiile se vor stabili după realizarea calculului transferului de masă prin elementele de construcție, verificarea asigurării confortului termic interior din punct de vedere termotehnic și evitarea apariției condensului pe sau în elementele anvelopei.

În urma auditului energetic:

Varianta 1 – varianta aleasă

Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii

Soluția 1 (S1) – Sporirea rezistenței termice corectate a peretilor exteriori peste valoarea de 3 m²K/W prin placarea peretilor exteriori cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime.

Soluția 2 (S2) – Înlocuirea tamplariei existente de pe fațade cu tamplarie termoizolantă din PVC, rezistență normată 0.83 m²K/W pentru ferestre și 0.77 m²K/W pentru uși. Se propune o tamplarie cu o rezistență termică de 0.9 m²K/W. Destinația fiind de bloc de locuințe, se închid balcoanele și se vor schimba doar ușile exterioare din spațiile comune, nu și cele din interiorul balcoanelor.

Soluția 3 (S3) – Sporirea rezistenței termice unidirectionale pentru șarpanta peste valoarea normată de 5 m²K/W.

Soluția 4 (S4)

– Sporirea rezistenței termice unidirectionale a plăcii peste subsol peste valoarea de 2.5 m²K/W, prin placarea plăcii cu un strat de vată minerală bazaltică de 10 cm grosime.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	32 din 82

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 să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea
difuzarea fără autorizarea expresă.

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.

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	33 din 82

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.

parcursul exploatării pot degaja pulberi în atmosfera (produse din vată minerală, vată de sticlă, etc.) trebuie să se realizeze protecția etanșă sau înglobarea în structuri protejate a acestora;

- condiții privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie să fie stabile la umiditate sau să fie protejate împotriva umidității;
- condiții privind comportarea la agenți biodegradabili: materialele termoizolante trebuie să reziste la acțiunea agenților biologici sau să fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protecție;
- condiții speciale: materialele termoizolante trebuie să permită aplicarea lor în structura elementelor de construcție prin aplicarea unor straturi de protecție pe suprafața lor; materialele termoizolante nu trebuie să conțină sau să degaje substanțe care să degradeze elementele cu care vin în contact (inclusiv prin coroziune); materialele termoizolante care se montează prin procedee la cald nu trebuie să prezinte fenomene de înmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decât cele de aplicare; în caz contrar ele vor trebui să fie prevăzute din fabricație cu un strat de protecție;
- condiții privind punerea în opera: materialele termoizolante trebuie să permită o punere în opera care să garanteze menținerea caracteristicilor fizico-chimice și de izolare termică în condiții de exploatare;
- condiții privind controlul de calitate: materialele noi sau cele tradiționale produse în străinătate trebuie să fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrări de izolații termice în construcții; toate materialele termoizolante utilizate trebuie să aibă certificate de conformitate privind calitatea care să le confirme caracteristicile fizico-mecanice conform celor prevăzute în standardele de produs, agrementele tehnice sau normele de fabricație ale produselor respective. În certificatul de calitate trebuie să se specifice numărul normei tehnice de fabricație (standardul de produs, agrement tehnic, normă sau marcă de fabricație etc.); transportul, manipularea și depozitarea materialelor termoizolante trebuie să se facă cu asigurarea tuturor măsurilor necesare pentru protejarea și păstrarea caracteristicilor funcționale ale acestor materiale. Aceste măsuri trebuie asigurate atât de producătorii cât și de utilizatorii materialelor termoizolante respective, conform prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice sau normelor tehnice ale produselor respective; condițiile de depozitare, transport și manipulare eventualele măsuri speciale ce trebuie luate la punerea în opera (produse combustibile, care degaja anumite noxe la aplicarea la cald, etc.) vor fi în mod expres precizate în normele tehnice ale produsului precum și în avizele de expediție eliberate la fiecare livrare.

Luând în considerare toate cerințele enunțate mai sus se propune soluția izolării pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de 15 cm grosime, protejată cu o masă de spaclu de minim 5 mm grosime și tencuială acrilică structurată de minim 1,5 mm grosime. În cazul în care pe fațada există termoizolație existentă, aceasta se va desface și noua termoizolație se va lipi direct pe perete.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresie al placilor la o deformare de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reacție la foc: A1
- Conductivitatea termică de calcul 0.036 W/mK;

Soluția prezintă următoarele avantaje:

- corectează majoritatea punctelor termice;
- conduce la o alcatuire favorabilă sub aspectul difuziei la vaporii de apă și al stabilității termice;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	34 din 82

BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. |
BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII 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.

- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micșorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeași operație, a renovării 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 vopsitoriile 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.

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 „Q” 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 ($R' > 0.83 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru ferestre si $0.77 \text{ m}^2\text{K/W}$ 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 $0.83 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru ferestre si $0.77 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru usi conform MC001-2022. **Se propune tamplarie cu rezistenta termica de $0.9 \text{ m}^2\text{K/W}$.**

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	35 din 82

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.

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 hidrofula a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofoabe).
- se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golerilor 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 sarpana/ 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
- - Clasa de reactie la foc: A1
- - Conductivitatea termica de calcul 0.034 W/mK;

2.1.4 Solutii de reabilitare pentru planseul peste subsol (S4)

Pentru rezistentele termice minime prevazute pentru planseul peste subsol la cladirile existente ($R'_{min} > 2.5 \text{ m}^2\text{K/W}$ pentru subsol) se propune izolarea termica a planseului spre subsol cu vata minerala bazaltica de 10 cm grosime, protejata cu o masa de spaclu armata.

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 0.034 W/mK.

Solutii de reabilitare a instalatiilor.

- 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	36 din 82

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.

- 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 robinetilor, 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 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.

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

Clădirea va funcționa ca și până în prezent.

Auditorul energetic recomandă aplicarea pachetului complet de soluții de reabilitare energetică, P1-1, denumit Varianta 1, a cărui componentă a fost descrisă mai sus.

În tabelul de mai jos se prezintă în sinteză performanța energetică obținută pentru clădirea reabilitată în comparație cu clădirea reală.

Nr. Crt.	Varianta, soluție, pachet	Consum anual energie primară totală	Consum anual specific de încălzire	Consum anual specific de energie total	Consum anual specific CO ₂	Consum anual energie primară unitară totală	Procent reducere energie primară totală
0	0	KWh/an	KWh/mp.an	KWh/mp.an	Kg/mp.an	KWh/mp.an	%
1	V0 - clădirea reală	979,137.18	236.81	298.46	70.88	363.61	0.00
2	P1-1	307,569.69	35.70	92.38	18.71	114.22	69%

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 soluțiile tehnice de învelire și a tuturor instalațiilor interioare, conform expertizei și 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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	37 din 82

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 să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea
difuzarea fără autorizarea expresă.

- Termoizolarea pereților exteriori cu termosistem și tencuială decorativă.
- Izolarea termică a soclului cu termosistem și 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. Tâmplăriile de la parter vor avea folie anti-efracție;
- Demontarea windfangurilor/marchizelor din tamplarie P.V.C. și înlocuirea lor cu tâmplărie de aluminiu;
- Montaj rampe de acces pentru persoane cu dizabilități;
- Înlocuirea burlanelor;
- Termoizolarea clădirilor în conformitate cu auditul energetic;
- Refinisarea fatadelor cu tencuială decorativă;

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 profil specific de rost care să permit jocul liber al tronsoanelor adiacente.

ESTE CAZUL AICI față de construcția vecină.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	38 din 82

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.

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 dezgolit împotriva ploilor ce pot duce la inundarea vecinilor de la ultimul nivel.

Lucrări de termoizolare

În ceea ce privesc lucrările de termoizolare se dau în următorul subcapitol (V.01.2) câteva prevederi minimale.PAR

- **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.

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 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;**

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	39 din 82

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.

- 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 soluției 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, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

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

Varianta 1 – varianta aleasa

Se vor realiza lucrări de curățare, reparatii si hidroizolare subsol pentru a evita infiltratiile viitoare.

La exterior se vor realiza lucrări de amplasare hidroizolatie pe soclu. Hidroizolatia va coborî minim 90 cm sub nivelul trotuarului.

Se recomandă a se realiza lucrări de termoizolare a intradosului planseului de peste subsol.

Se vor decoperta toate suprafetele exterioare de termosistemul existent. La momentul decopertărilor vor fi necesare lucrări de reparatii ale integrității planurilor suport ce pot fi reprezentate de elemente de beton si/sau zidărie. Este vorba despre descrierea lucrărilor de reparatii/interventii propuse pentru punerea în siguranță si asigurarea integrității elementelor de constructie 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) si realizarea unor reparatii privind suportul.

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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	40 din 82

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.

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 fâșii 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 și se vor departa fata de marginile conturului perimetral al construcției conform breviarului de calcul al proiectantului fotovoltaicelor.

Interventii la trotuarul de protecție

În cadrul fazelor ulterioare (DALI și PTh) se va detalia o soluție care să asigure funcționarea trotuarului așa cum a fost proiectat inițial (asigurarea etanșeității lui sau refacerea completă) în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura blocului de locuințe

Interventii la atice

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 sticlă armată pe structură metalică - se desface și se înlocuiește cu un parapet nou.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	41 din 82

BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII S.R.L. |
BITOLEANU ȘI ASOCIAȚII 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.

La deschiderea santierului, după inspectia 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 armaturii pentru ca proiectantul să decida măsuri de refacere a capacității.

Inchiderea balcoanelor cu tamplarie 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 tamplariei cu fixarea ei pe parapetii metalici crește suprafața expusă acțiunii vântului.

Tinând 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 tamplaria de închidere.

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

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

Inchiderea balcoanelor cu tamplarie 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 tamplariei cu fixarea ei pe parapetii metalici crește suprafața expusă acțiunii vântului.

Tinând 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 tamplaria de închidere.

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

4. Soluție parapet tip 4 (SP4)- Parapet din beton monolit - se pastrează.

La deschiderea santierului, după inspectia 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 armaturii pentru ca proiectantul să decida măsuri de refacere a capacității.

5. Soluție 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	42 din 82

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 situația în care nu se dorește ca parapetii de beton să fie înlocuiți, antreprenorul și 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 susținere a panourilor prefabricate, se vor lua măsuri de reafacere 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, după inspectia în toate apartamentele, constructorul va sesiza proiectantul în cazul în care parapetii prezintă 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 și se înlocuiește cu un parapet nou.

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 tamplaria de închidere.

SOLUTII INSTALATII SANITARE

1.DESCRIEREA INSTALATIILOR SANITARE

Prin acest proiect se urmărește optimizarea instalației de alimentare cu apă rece și reducerea pierderilor prin înlocuirea instalației de distribuție apă rece în subsol și înlocuirea instalației de canalizare menajeră, cât și înlocuirea receptorilor de terasă ce captează apă meteorică.

Instalații de alimentare cu apă menajeră rece

Alimentarea cu apă rece a clădirii, se va face de la rețeaua publică a orașului prin intermediul unui bransament de apă cu contorizare în camin.

Consumul de apă din cadrul obiectivului va avea următoarele scopuri principale: potabil și menajer – la grupuri sanitare, întreținere curățenie.

Din conducta de apă rece conectată la caminul de bransament, se alimentează:

- coloanele de distribuție apă rece menajeră.

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

Pentru o bună întreținere a instalației se montează robinete de golire în punctele minime ale instalației.

Traseele principale de distribuție ale apei reci se montează la plafonul subsolului, apoi urcă spre etajele clădirii.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	43 din 82

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.

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

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

Conductele de distribuție se vor monta aparent.

Pe traseul conducte de distribuție, pe coloanele care duc spre fiecare scară a blocului se vor monta robineti de sectorizare și de golire, pentru eventualele intervenții viitoare.

Instalații de canalizare menajeră și pluvial

Din cadrul obiectivului se evacuează în rețeaua de canalizare exterioară a orașului, următoarele categorii de ape uzate:

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

Apele uzate menajere colectate de la obiectele sanitare sunt evacuate gravitațional către rețeaua din incintă.

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

Coloanele de canalizare sunt prevăzute cu piese de curățire la baza coloanei, deasupra ultimei ramificații și la fiecare nivel. Înălțimea de montaj a piesei de curățire va fi de 0,40 – 0,80 față de pardoseala, urmând ca în dreptul acesteia să se prevadă ușite de vizitare. Se vor demonta caciulile de protecție aferente coloanelor de aerisire. Conductele de aerisire ale coloanelor de canalizare menajeră se vor monta astfel ca înălțimea liberă peste înveliș să fie de 0,5 m și vor fi acoperite cu caciuli de ventilație corespunzătoare diametrului conductei de aerisire.

Instalațiile se execută din :

- pentru instalațiile interioare supraterane de canalizare menajeră: tuburi și piese de legătură din polipropilena ignifugă pentru canalizare PP Dn 110mm, cu caracteristici necesare pentru montare aparentă ;

La reabilitarea terasei se vor prelunge coloanele pluviale existente, prin montarea unei guri de scurgere (receptor de terasă). Gurile de scurgere ale apelor pluviale, prevăzute cu parafrunzare, se vor înălța corespunzător noului nivel al terasei.

În zonele de îmbinare dintre conductele de aerisire și receptori pluviali cu terasă se vor lua măsuri de hidroizolare locală, conform detaliilor furnizorului sistemului de hidroizolare folosit.

Asigurarea continuității hidroizolației în jurul receptorilor de terasă și a pieselor de aerisire se va realiza conform detaliilor din proiectul de arhitectură.

DESCRIEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

1.1. Alimentarea cu energie electrică

Proiectul are ca scop:

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	44 din 82

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 să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea
difuzarea fără autorizarea expresă.

- montarea de panouri fotovoltaice

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, 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 gheana verticala .

NOTA : Golurile pentru trecerea cablurilor prin planșee, pardoseli sau pereți, inclusiv cele prevăzute pentru extindere 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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	45 din 82

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.

Daca blocul este prevazut cu sistem de paratrasnet acesta se verifica si se remediaza defectele, in caz contrar se va realiza o instalatie de paratrasnet NORMAL IV cu dispozitiv de amorsare tip PDA amplasat pe terasa sau sarpanta, 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 Φ10 si piese de separatie amplasate la minim 2 m inaltime. Coborarea se va proteja mecanic intre piesa de separatie si pamant.

INSTALATIE DE PRIZA DE PAMANT

Priza de pamânt 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.

INSTALAȚII DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA SOCURILOR DATORATE ATINGERILOR

Schema de protectie impotriva electrocutarilor este de tipul TNC-S (cu neutrul izolat in aval de FDCP).

In acest sens, intre FDC si tablourile secundare (de spatii comune si apartamente) se vor poza urmatoarele conductoare:

- fazele de racord L1, L2, L3 ;
- neutrul N, racordat la bara de neutru a tablourilor generale din postul de transformare;
- conductorul de protectie PE, care va racorda borna PE a tabloului electric secundar la bara de PE a tabloului general din postul de transformare.

Se va urmari ca N si PE sa nu fie in contact pe toata distributia electrica.

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

MASURI ÎMPOTRIVA ATINGERII DIRECTE

Protectia se asigura prin izolari , carcasari , separari , protectie diferentiala , conform prevederilor normativului I7-11

Toate echipamentele metalice se vor lega la priza de pamant a cladirii . Aceasta priza este de tip naturala si este realizata prin dispunerea unei platbande OLZn 40x4 in fundatia cladirii. Rezistenta de disperie a prize de pamant trebuie sa fie sub 4 Ohm.

MASURI ÎMPOTRIVA ATINGERILOR INDIRECTE.

Protectia de baza se asigura prin legarea la conductorul de protectie PE , prin al treilea, respectiv al cincilea conductor din componenta circuitelor de alimentare ale tablourilor sau receptoarelor.Ca masura suplimentara se prevede protectia diferentiala 30 mA pe circuitele de prize si pe circuitele de iluminat din zonele periculoase.

Se interzice legarea in serie a maselor materialelor si echipamentelor legate la conductoare de protectie intr-un circuit de protectie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	46 din 82

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.

Toate echipamentele si elementele metalice se vor lega la pamant fie prin platbanda OLZn 25(40)x4 mm , fie prin conductor din cupru flexibil tip LiFy d=10 mmp. Se vor lega la pamant : paturile de cabluri , tevi metalice, tablourile electrice , carcase de echipamente , etc. Paturile de cabluri se vor poza la cotele indicate pe plan iar sistemul de fixare se va stabili de catre executant astfel incat sa se obtina un grad de acces ridicat la ele.

a) Rezistentă 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) Siguranta in exploatare se realizeaza prin :

- protectia utilizatorului impotriva socurilor electrice , prin atingere directa , sau indirecta ;
- securitatea instalatiei electrice la functionarea in regim anormal : protectia la suprasarcina si la scurtcircuit:

c) Siguranta la foc se realizeaza prin :

- adaptarea instalatiei electrice corespunzator rezistentei la foc a elementelor de constructie;
- incadrarea instalatiei electrice in categoriile de pericol de incendiu, respectiv de pericol de explozie;
- precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalatiei electrice;

d) Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului se realizeaza prin:

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

e) Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie se realizeaza prin :

- utilizarea de echipamente cu randament ridicat, echipamente cu agremente si certificate tehnice de calitate conform legii;
- dimensionarea corespunzatoare a echipamentelor folosite, respectandu-se prevederile normativelor in vigoare;

f) Protecție împotriva zgometului se realizează prin :

- utilizarea de echipamente moderne care sa nu produca zgomote sau vibratii, echipamente cu agremente si certificate tehnice de calitate conform legii;
- elemente de prindere si sustinere corect alese pentru a nu transmite elementelor de rezistenta ale cladirii vibratii si zgomote.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	47 din 82

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.

Varianta 2 – varianta nealeasa

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

Pachet I1= pachet privind reabilitarea instalatiilor.

Nu se va interveni asupra instalatiilor.

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

V.01.3. analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul.

V.01.4. informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

V.01.5. caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

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)	POT	C.U.T.
1	A	338	261	1566	S. tehnic+P+4E	1566	1305		
2	B	327	267	1609	S. tehnic+P+4E	1609	1335		
4	TOTAL A+B	665	528	3175	S. tehnic+P+4E	3168	2640	79.40%	3.97

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 conditiile asigurarii conditiilor minime de confort (termic, vizual, calitatea aerului, dar si acustic).

V.02. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	48 din 82

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.

V.03. 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.

V.04. 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.05. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:

V.05.1. 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.05.2. 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.05.3. 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.06. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	49 din 82

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.

V.06.1. 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.

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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	50 din 82

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.

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”).

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.06.2. 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 planeteară.

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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	51 din 82

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. Strategia națională pentru dezvoltarea durabilă a României 2030;
3. Strategia energetică a României 2019-2030, cu perspectiva anului 2050 (SER 2019-2030);
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).

Eficiența energetică este, prin urmare, o condiție absolut necesară, dacă România dorește să atingă aceste obiective ambițioase în domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majoră pentru protejarea puterii de cumpărare a populației. De fapt, creșterile preturilor la energie reprezintă un fenomen inevitabil în următorii ani, datorită tendinței reglementărilor în vigoare (privind CO₂, energiile regenerabile, piața unică a energiei etc.). Preturile trebuie să respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protecția socială, așa cum a fost cazul până acum.

Responsabilitatea autorităților publice este de a pregăti România pentru aceste schimbări, prin transformarea subvențiilor în investiții sau stimulente financiare, deoarece acestea tratează cauzele și nu efectele de a pune la dispoziție 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 măsurilor de eficiența energetică 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 gestionării inteligente a energiei și a utilizării energiei din surse regenerabile în clădirile publice;
- Îmbunătățirea performanțelor energetice;
- Reducerea consumului termic.

V.06.3. analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Scopul analizei financiare este de a evalua performanța financiară a proiectului propus în perioada de referință, cu scopul de a stabili gradul de auto-suficiență financiară și sustenabilitatea pe termen lung a proiectului și indicatorii de performanță financiară.

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.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	52 din 82

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.

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

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

VAN – valoarea actualizată netă:

Fdi – fluxul de lichidități disponibile în anul i:

V_r – 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.

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 eficientă 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.

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	53 din 82

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 si difuzarea fara autorizarea expresa

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

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 investiției – reprezinta valoarea ramasa a investiției initiale si a investițiilor realizate pe parcursul exploatării obiectivului investiției initiale.

Prețuri constante – La elaborarea analizei financiare s-a adoptat metoda folosirii preturilor fixe, fara a aplica un scenariu de evolutie pentru rata inflatiei la moneda de referinta, și anume lei. In vederea actualizării la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calculării 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

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.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	54 din 82

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

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.

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.

Total cheltuieli anuale:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	55 din 82

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.

An 1-2:599.408 lei

Dupa an 2:649.918 lei

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.

Indicatorii investiției:

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Investitie	10.800.138										
Încasări operaționale		611.396	611.396	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916
Plăți operaționale		599.408	599.408	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918
Flux de numerar operational net		11.988	11.988	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998
Valoarea reziduală											
Flux de numerar operational net ajustat		11.988	11.988	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998
Flux de numerar net ajustat	-10.800.138	11.988	11.988	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998
Rata de actualizare	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Factor de actualizare	1,000	0,930	0,865	0,805	0,749	0,697	0,648	0,603	0,561	0,522	0,485

Categorie	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Investitie										
Încasări operaționale	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916	662.916
Plăți operaționale	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918
Flux de numerar operational net	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998
Valoarea reziduală										5.400.068
Flux de numerar operational net ajustat	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	5.413.066
Flux de numerar net ajustat	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	12.998	5.413.066
Rata de actualizare	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Factor de actualizare	0,451	0,420	0,391	0,363	0,338	0,314	0,292	0,272	0,253	0,235

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 privind 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	56 din 82

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.

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.

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: 7.000 lei/an,

Suma de 7.000 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 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 (verificări periodice erglementate de legislație)

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

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	57 din 82

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.

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.

Total cheltuieli anuale:

An 1-2: 603.408 lei

Dupa an 2: 650.447 lei

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.

Indicatorii investiției:

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Investiție	9.007.539										
Încasări operaționale		607.631	607.631	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000
Plăți operaționale		603.408	603.408	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447
Flux de numerar operațional net		4.224	4.224	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553
Valoarea reziduală											
Flux de numerar operațional net ajustat		4.224	4.224	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553
Flux de numerar net ajustat	-9.007.539	4.224	4.224	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553
Rata de actualizare	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Factor de actualizare	1,000	0,930	0,865	0,805	0,749	0,697	0,648	0,603	0,561	0,522	0,485

Categorie	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Investiție										
Încasări operaționale	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000	655.000
Plăți operaționale	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447
Flux de numerar operațional net	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553
Valoarea reziduală										4.503.569
Flux de numerar operațional net ajustat	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.508.122
Flux de numerar net ajustat	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.553	4.508.122
Rata de actualizare	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%
Factor de actualizare	0,451	0,420	0,391	0,363	0,338	0,314	0,292	0,272	0,253	0,235

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	58 din 82

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.

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 indică 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 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.06.4. 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	59 din 82

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 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, criterii 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, 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 comparații 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 preturilor 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	60 din 82

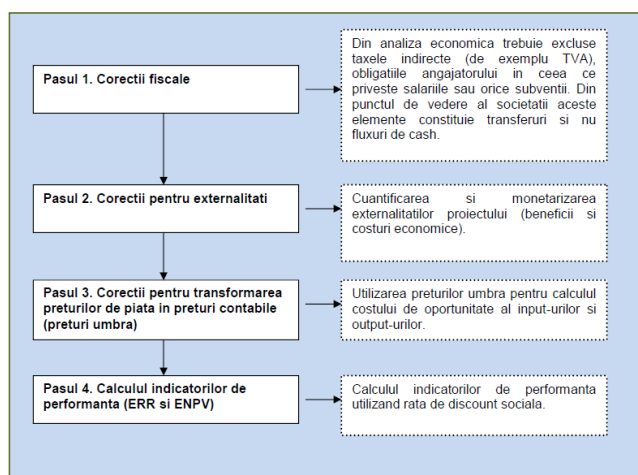
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. © Document issued by: BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. |
BITOLEANU SI ASOCIATII S.R.L. | Sos. Colentina nr. 36, 021183, sector 2, București, România | tel : +40728.028.114 | e-mail: alinbitoleanu@gmail.com | RO 42879925
Acest document intra sub incidenta legii nr. 8/1996 privind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

- 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 construcții , 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.

Etapele de realizare a analizei economice

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	61 din 82

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



Corecțiile fiscale și transformarea preturilor de piață în preturi contabile

Aplicarea corecțiilor fiscale

Aplicarea corecțiilor fiscale constă 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;
- ☐ 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	62 din 82

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 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 preturi de piață în preturi 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.

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: $0,37 \times 0,6 + 0,63 \times 1 = 0,85$.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	63 din 82

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.

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.

Calculul indicatorilor de rentabilitate economica Scenariul 1 recomandat

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Investiție	10.800.138										
Beneficii		1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889
Piață operațională		599.408	599.408	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918
Flux de numerar operațional net		860.481	860.481	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971
Valoarea reziduală											
Flux de numerar operațional net ajustat		860.481	860.481	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971
Flux de numerar net ajustat	-10.800.138	860.481	860.481	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971
Rata de actualizare	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Factor de actualizare	1,000	0,971	0,943	0,915	0,888	0,863	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	64 din 82

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.

Categorie	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Investitie										
Beneficii	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889	1.459.889
Plăți operaționale	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918	649.918
Flux de numerar operational net	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971
Valoarea reziduală										5.400.068
Flux de numerar operational net ajustat	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	6.210.039
Flux de numerar net ajustat	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	809.971	6.210.039
Rata de actualizare	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Factor de actualizare	0,722	0,701	0,681	0,661	0,642	0,623	0,605	0,587	0,570	0,554

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.

Calculul indicatorilor de rentabilitate economica Scenariul 2 nerecomandat

Categorie	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Investitie	9.007.539										
Beneficii		1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556
Plăți operaționale		603.408	603.408	603.408	603.408	603.408	603.408	603.408	603.408	603.408	603.408
Flux de numerar operational net		638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148
Valoarea reziduală											
Flux de numerar operational net ajustat		638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148
Flux de numerar net ajustat	-9.007.539	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148	638.148
Rata de actualizare	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Factor de actualizare	1,000	0,971	0,943	0,915	0,888	0,863	0,837	0,813	0,789	0,766	0,744

Categorie	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Investitie										
Beneficii	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556	1.241.556
Plăți operaționale	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447	650.447
Flux de numerar operational net	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109
Valoarea reziduală										4.503.569
Flux de numerar operational net ajustat	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	5.094.678
Flux de numerar net ajustat	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	591.109	5.094.678
Rata de actualizare	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Factor de actualizare	0,722	0,701	0,681	0,661	0,642	0,623	0,605	0,587	0,570	0,554

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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	65 din 82

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 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.06.5. analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

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

- 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	66 din 82

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 identificate anumite riscuri care pot apărea pe parcursul derulării proiectului și desfășurării activității asupra utilizării 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 în prevederile normelor tehnice în vigoare, s-a prevăzut utilizarea numai a materialelor agrementate, procurate de la surse autorizate. Singurul risc tehnic constă în eventualele neconcordanțe între proiect și situația din teren, dar și acestea sunt minime având în vedere modul temeinic de culegere al datelor din teren. Aceste situații, dacă apar, vor fi acoperite din valoarea de cheltuielilor diverse și neprevăzute din devizul general al investiției.;
- **riscuri financiare**- sunt minime întrucât la derularea finanțării investiției, se recomandă ca beneficiarul să fie consiliat de specialiști în domeniul.
- **riscuri instituționale** – nu există motive pentru împiedecarea sau obstrucționarea derulării investiției din partea vreunei instituții emitente de avize, fiind îndeplinite toate condițiile necesare autorizării construcțiilor;
- **riscuri legale** – având în vedere faptul că legislația în domeniul investițiilor este într-un proces de perfecționare continuă, este posibilă o modificare a acesteia, cu implicații financiare asupra derulării proiectului. Însa și acest risc este minim dacă se obține repede finanțarea investiției și de demarează repede lucrările de execuție, întrucât modificările legislative nu se aplică, de regulă, retroactiv.

Considerăm că nu există alte riscuri semnificative care ar putea afecta buna implementare și desfășurare a proiectului. Identificarea riscurilor este de dubla factură și anume:

- identificarea calitativă a riscurilor (probabilitate și impact);
- identificarea cantitativă a riscurilor (măsurarea impactului)

Probabilitatea de apariție a unui risc este definită ca un raport între numărul de evenimente "favorabile" care pot conduce la apariția riscului și numărul total de evenimente.

Impactul reprezintă gradul de severitate cu care se manifestă riscul asupra unei situații analizate.

În funcție de probabilitate și impact riscurile se clasifică în:

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

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

- **evitarea riscului:** presupune înlăturarea totală a riscului din cadrul proiectului care este executat. Evitarea riscului poate însemna chiar renunțarea la executarea proiectului;
- **reducerea riscului:** presupune diminuarea probabilității, a impactului sau a ambelor. Reducerea riscului este o strategie importantă și poate fi rentabilă dacă se compară cu costurile pe care le-ar cauza riscurile care s-ar materializa;
- **transferarea riscului:** asigurarea este un mijloc de transferare a impactului financiar pe care îl are materializarea unui risc;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	67 din 82

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.

- **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 management 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 crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
1	ritm lent de realizare a investitiilor	reducerea riscului	furnizarea de informatii despre rezultatele investitiei realizate în mediul urban și promovarea la nivel local prevederea în contract a unor penalitati pentru depasirea termenelor intermediare și finale
2	intarzieri in realizarea lucrarilor datorate antreprenorului	transferarea riscului	prevederea in contract a unor penalitati pentru depasirea termenelor intermediare si finale prevederea in contract a unor clauze pentru incheierea de asigurari profesionale cu firma certificate.
3	intarzieri in realizarea lucrarilor datorate conditiilor meteorologice nefavorabile	plan pentru situatii neprevazute	reesalonarea greficului de executie a lucrarilor

Preconditia necesara demararii tuturor lucrarilor este asigurarea finantarii pentru realizarea proiectului de executie a lucrarilor de construire conform temei de proiectare. Aceasta presupune in principal semnarea contractului de executie lucrari intre antreprenor si beneficiar.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	68 din 82

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.

- 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 dirijentie de santier, executie lucrari, furnizare;
- modificari/schimbări 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 achizitiile 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 ;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	69 din 82

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 incinta 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

- 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, scgimbări 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/diriginte 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

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 urmări ca atât condițiile de calificare cat si cele de atribuire sa fie intocmite in asa fel incat sa fie evitate contestatiile ce pot genera reluarea prcesului 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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	70 din 82

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 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 infuietant 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

- 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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	71 din 82

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.

	- 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 investiției .	Mediu
	- factori neidentificabilii pana la decopertarea constructiei, in prezent neidentificati	Scazut
	- 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 lucrari	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 investiției	Scazut

NR. PROIECT / PROIECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	72 din 82
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.								

Masuri de administrarea riscurilor

Administrarea riscului reprezintă o componentă importantă a managementului de proiect. Atingerea acestor obiective generale presupune existența anumitor condiții de incertitudine, respectiv asumarea unui risc. În aceste condiții, echipa de management a proiectului trebuie să urmărească atingerea obiectivelor proiectului cu menținerea riscului la un nivel acceptabil.

Administrarea riscurilor se va efectua printr-un complex de decizii în cadrul echipei de management a proiectului și a factorilor de decizie care să ducă la monitorizarea permanentă a riscului și reducerea sau compensarea efectelor acestuia.

Procesul de management al riscului ca cuprinde trei faze:

- Identificarea riscului;
- Analiza riscului;
- Reacția la risc.

În etapa de identificare a riscului se vor utiliza liste de control (ce se întâmplă dacă).

Se evaluează pericolele potențiale, efectele și probabilitățile de apariție ale acestora pentru a decide care riscuri trebuie prevenite. Tot în această etapă se elimină riscurile nerelevante adică acele elemente de risc cu probabilități reduse de apariție sau cu efect nesemnificativ.

Analiza riscului utilizează metode precum: determinarea valorii așteptate.

Reacția la risc va cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscului se va realiza prin:

- programare – dacă riscurile sunt legate de termene de execuție;
- instruire pentru activitățile influențate de productivitatea și calitatea lucrărilor;
- re-proiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor.
- Îndepărtarea/eliminarea riscurilor se va realiza prin:
- inițierea unor activități suplimentare acolo unde este posibil;
- stabilirea unor preturi acoperitoare riscurilor;
- condiționarea unor evenimente.

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

VI.01. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Analiza financiară are rolul de a furniza informații cu privire la fluxurile de intrări și ieșiri, structura veniturilor și cheltuielilor necesare implementării proiectului dar și, de-a lungul perioadei previzionate, în vederea determinării durabilității financiare. Modelul teoretic utilizat este Modelul DCF - Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) care cuantifică diferența dintre veniturile și

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	73 din 82

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 să fie conform celei pentru care a fost elaborat, fiind interzisă reproducerea și difuzarea fără autorizarea expresă.

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.

Analiza este construita pe baza costurilor actuale de operare si a veniturilor obtinute, în concordanta cu situatia reala a obiectivului de investitii si situatiile incluse în estimarile din bilantul pe 2025, daca sunt suficiente date valide la realizarea acestuia.

Investitia propusa va avea ca rezultat o scadere certa a costurilor curente de intretinere si o crestere a anumitor categorii de venituri.

Scenariul ECONOMIC 1- recomandata presupune o valoare de investitie conform deviz general anexat si o durata de implementare de 12 luni din care 6 luni executie.

Scenariul ECONOMIC 2 – presupune o valoare de investitie mai mica, si o durata de implementare similara, dar nu vor fi atinsi coeficientii de economie de energie.

Atat veniturile cat si cheltuielile vor fi ajustate dupa metoda incrementala pentru a se stabili daca valoarea actualizata neta (VAN) a proiectului are o valoare pozitiva sau negativa.

Analiza financiara va utiliza metoda recomandata de "Ghidul pentru analiza cost - beneficiu a proiectelor de investitii (UE Guide to cost - benefit analysis of investment proiect) ". Investitia de capital este prezentata in devizul general al investitiei intocmit in conformitate cu prevederile H.G. nr. 907/2016 si a Normelor metodologice de aplicare a acesteia.

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

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

Metodologia folosita in analiza financiara, precum si in cea economica, este cea a fluxurilor de numerar actualizate. Aceasta presupune urmatoarele ipoteze:

- Numai intrarile si iesirile de numerar sunt luate in calcul (amortizarea, rezervele si alti indicatori non-banesti sunt exclusi din analiza);
- Calculul fluxurilor de numerar este bazata pe metoda incrementala, adica pe diferenta dintre beneficiile si costurile alternativei "cu proiect" si cele aferente alternativei "fara proiect";
- Rata de actualizare pentru analiza financiara este de 5%
- Pentru o mai buna intelegere a analizei, aceasta este realizata in preturi actualizate cu rata inflatiei prognozata. Analiza financiara cuprinde urmatoarele subcapitole:
 - a. Costuri totale de investitie si surse de finantare;
 - b. Venituri realizate;
 - c. Randamentul financiar asupra investitiei: RIRF/C si VNAF/C;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	74 din 82

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.

- d. Durabilitatea sau sustenabilitatea financiara;
- e. Randamentul financiar asupra capitalului national: RIRF/K si VNAF/K.

Profitabilitatea financiara a investitiei in proiect determinata cu indicatorii VAN (valoarea actualizata neta) si RIR (rata interna de rentabilitate). Totalul valorii investitiei, include totalul costurilor eligibile si neeligibile din Devizul de cheltuieli.

Indicatorii calculati in cadrul analizei financiare trebuie sa se incadreze in urmatoarele limite:

- 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	75 din 82

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.

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;

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)	reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO2/m2 an)
201.1	671,567.50	11.72	52.17

Indicator de proiect (suplimentar) aferent clădirii (de rezultat)	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului	Scaderea consumului	Scaderea procentuala a consumului
Consumul anual de energie finala in cladirea publica (tep)	69.12	21.39	47.73	69.05%
Consumul anual specific de energie primara din surse neregenerabile (fosile) (kWh/m2/an) total, din care:	358.20	102.50	255.70	71.38%
- pentru incalzire	277.06	35.17	241.90	87.31%
- pentru apa calda	59.46	52.41	7.06	11.87%
- pentru iluminat	21.67	12.83	8.84	40.79%
- pentru ventilare	0.00	2.09	-2.09	-
- pentru racire	0.00	0.00	-	-
Consumul anual specific de energie primara din surse regenerabile (kWh/m2/an) total, din care:	5.42	11.72	-	-
- pentru incalzire	0.00	3.57	-	-
- pentru apa calda	0.00	0.00	-	-
- pentru iluminat	5.42	7.63	-	-
- pentru ventilare	0.00	0.52	-	-
- pentru racire	0.00	0.00	-	-

Indicator de realizare (de output) aferent clădirii	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului (de output)	Scaderea consumului	Scaderea procentuala
Clădiri publice cu performanțe energetice îmbunătățite (m ²) - suprafața desfasurată	3168.00	3168.00	-	-
Consumul anual de energie primară totală (MWh/an)	979.14	307.57	671.57	68.59%
Estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent tone de CO ₂)	190.86	50.39	140.47	73.60%
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/an.mp)	236.81	35.70	201.10	84.92%
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /mp.an)	70.88	18.71	52.17	73.60%
Numărul clădirilor care beneficiază de măsuri de creștere a eficienței energetice	1.00	1.00	-	-

Indicator de realizare (de output) aferent clădirii	Valoarea la începutul implementării proiectului	Valoarea la finalul implementării proiectului (de output)	Scaderea consumului	Scaderea procentuala
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/an.mp)	236.81	35.70	201.10	84.92%
Consumul de energie primară totală (kWh/an.mp)	363.61	114.22	249.39	68.59%
Consumul de energie primară utilizând surse convenționale (kWh/an.mp)	358.20	102.50	255.70	71.38%
Consumul de energie primară utilizând surse regenerabile (kWh/an.mp)	5.42	11.72	-	-
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO ₂ /mp.an)	70.88	18.71	52.17	73.60%

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	77 din 82

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.

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)	POT	C.U.T.
1	A	338	261	1566	S. tehnic+P+4E	1566	1305		
2	B	327	267	1609	S. tehnic+P+4E	1609	1335		
4	TOTAL A+B	665	528	3175	S. tehnic+P+4E	3168	2640	79.40%	3.97

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

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:

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

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» REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

La proiectarea structurii pentru construcția 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 exploatare normale.

Încărcările susceptibile de a acționa asupra imobilului în timpul execuției și exploatarei 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;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	78 din 82

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.

- 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 acestora.

Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Numarul compartimentelor de incendiu = 1

Constructia se încadrează în categoria cladirilor civile.

Clasele de combustibilitate C0(CA1).

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

Nivelul riscului de incendiu: RISC MIC DE INCENDIU.

Gradul de rezistenta 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

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.

Cerinta «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 antigelive în acord cu reglementarile în vigoare (coeficient de alunecare R12).

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

Producere de panica

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	79 din 82

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.

Panica se produce în general în situații deosebite (incendiu, cutremur, calamități). Siguranța cu privire la schimbările de nivel. Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe

Oboseala excesivă - relația dintre trepte și contratrepte este conform formulei $2h+l = 62\div64$ cm, toate treptele având aceleași dimensiuni. Coliziune - Lățimea podestului și amplasarea, respectă prevederile STAS 2965.

Siguranța cu privire la instalații

În proiectarea de instalații s-a asigurat și s-a ținut cont de toate normele în vigoare pentru a asigura siguranța cu privire la instalații.

Siguranța instalațiilor electrice

În proiectarea de instalații s-a asigurat și s-a ținut cont de toate normele în vigoare pentru a asigura siguranța cu privire la instalații.

Iluminatul artificial

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

Siguranța cu privire la instalațiile sanitare exterioare

Evacuarea apelor uzate pluviale provenite de pe acoperișul/terasei construcției se face prin țigheaburi 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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	80 din 82

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.

VII. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

Inregistrat cu: Nr. lucrare 56/145856 din 26.11.2024 / Nr. act (RI6)1151 din 26.11.2024

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 EXCEȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES
PREVĂZUTE DE LEGE

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 338 mp (sc. A) și 327 mp (sc. B) conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. cadastral 915, intabulat în C.F. nr. NC / CF 72089 (sc. A), respectiv număr cadastral 4305, intabulat în C.F. nr. NC / CF 74103 (sc. B), categoria de folosință Curți-Construcții, ocupat de următoarele construcții: Construcția C1 înscrisă în -CF 72089-C1, respectiv Construcția C1 înscrisă în -CF 74103-C1 ,regim de înălțime S. tehnic+P+4E. Conform documentației de urbanism PUG și RLU aprobat, imobilul având NC/CF 72089 (sc. A), respectiv NC/CF 74103 (sc. B) este amplasat în zona de protecție III_LI - zonă rezidențială locuire individuală situată în zona cu grad MEDIU de protecție a sitului arheologic, unde lucrările de construire se vor realiza cu obligativitatea obținerii unui contract de descărcare de sarcină arheologică.

VII.04. 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.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

A fost respectat actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, proiectul având un impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

VII.06. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONȚIONA
SOLUȚIILE TEHNICE, PRECUM:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.L.I.	08_D.A.L.I.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	81 din 82

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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
053/2025	ARH.	D.A.I.I.	08_D.A.I.I.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	11.2025	82 din 82

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