

STUDIU DE FEZABILITATE

CONSTRUIRE CĂMIN SOCIAL CU 8 GARSONIERE ÎN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA

Amplasament

IMOBILUL-TEREN ȘI/SAU CONSTRUCȚII BLOC, ESTE AMPLASAT PE STRADA STR. LAMINORULUI 10 A, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA.

IMOBILUL ARE NUMĂR CADASTRAL 84549 ȘI ESTE INTABULAT ÎN C.F. NR. NC / CF 84549

Proiect numar

061/2025

Faza

S.F.

Data

10/27/2025

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	10.2025	1 din 88

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 FIȘIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	FOAIE DE CAPAT	00	10.2025	2 din 88

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

LISTA DE SEMNATURI PROIECTANTI

Compartiment	Intocmit	Semnatura
Arhitectura	arh. Alin Claudiu Bitoleanu	
	arh. Ingrid-Iulia Niculait	
Structura	ing. Razvan Stan	
Instalatii electrice	Dipl. Ing. Bogdan Cristian Ionescu	
	Ing. Cristian PANAIT	
Instalatii sanitare	Dipl. Ing. Bogdan Vladescu	
	Ing. Stefan Balasa	
Instalatii termice si HVAC	Dipl. Ing. Bogdan Vladescu	
	Ing. Diana Cristea	

Data,
10/27/2025

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	S.F.	BIT PARTII SCRISE	LISTA SEMNATURII	00	10.2025	3 din 88

BORDEROU S.F.

Arhitectura

a. Piese scrise

BORDEROU PARTI SCRISE			
NR.CRT.	DENUMIRE	FORMAT	PAG.
1.	Foaie de capat	A4	2
2.	Lista semnaturi	A4	1
2.	Borderou piese scrise si desenate	A4	2
3.	Cuprins piese scrise	A4	3
4.	Memoriu general S.F.	A4	80
5.	Deviz general Varianta 1 si Varianta 2	A4	4

b. Piese desenate

NR. DOC.	DENUMIRE DOCUMENT	SCARA	DIM.(mm)
A.01	PLAN INCADRARE	S.F.	1:2000
A.02	PLAN DE SITUATIE EXISTENT	S.F.	1:500
A.03	PLAN DE SITUATIE PROPUȘ	S.F.	1:500
A.04	PLAN PARTER	S.F.	1:100
A.05	PLAN ETAJ	S.F.	1:100
A.06	PLAN TERASA	S.F.	1:100
A.07	FATADA SUD-EST+NORD-VEST	S.F.	1:100
A.08	FATADA SUD-VEST+NORD-EST	S.F.	1:100
A.09	SECTIUNE A+B	S.F.	1:100
A.10	IMAGINE FOTOREALISTA_RANDARE 1	S.F.	
A.11	IMAGINE FOTOREALISTA_RANDARE 2	S.F.	
A.12	IMAGINE FOTOREALISTA_RANDARE 3	S.F.	

Rezistentă

Piese desenate

1	R01	Plan cofraj fundatii si detalii caracteristice
2	R02	Detalii cofraj fundatii
3	R03	Plan cofraj planseu peste parter cota +2.75
4	R04	Plan cofraj planseu peste etaj cota +5.63

Instalatii electrice si curenti slabi

1	IE-01	Instalatii electrice Plan parter
2	IE-02	Instalatii electrice Plan etaj
3	IE-03	Instalatii electrice Plan terasa
4	IE-04	Instalatii electrice - Legenda

Instalatii HVAC

5	IT-01	Instalatii termice - Plan parter
6	IT-02	Instalatii termice - Plan etaj
7	IT-03	Instalatii termice - Plan terasa
8	IT-04	Instalatii termice - Schema functionala preparare agent termic

Instalatii sanitare

9	IS-01	Instalatii sanitare - Plan situatie
10	IS-02	Instalatii sanitare - Plan parter
11	IS-03	Instalatii sanitare - Plan etaj 1
12	IS-04	Instalatii sanitare - Plan terasa

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	S.F.	BIT_PARTI SCRISE	CURPINS	00	10.2025	5 din 88

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	10
I.01. Denumirea obiectivului de investiții	10
I.02. Ordonator principal de credite / investitor	10
I.03. Ordonator de credite (secundar / terțiar)	10
I.04. Beneficiarul investiției	10
I.05. Elaboratorul studiului de fezabilitate	11
II. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții	11
II.01. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză	11
II.02. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	11
II.03. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor	17
II.04. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții	18
II.05. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	19
III. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții	20
III.01. Particularități ale amplasamentului:	20
a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);	20
b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;	20
c)	21
III.01.1. orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;	21
III.01.2. d) surse de poluare existente în zonă;	22
III.01.3. e) date climatice și particularități de relief	22
III.01.4. existența unor:	23
III.01.5. caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând;	23
III.02. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:	31
III.02.1. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;	31
III.02.2. varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;	34
III.02.3. echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.	45
III.03. Costurile estimative ale investiției:	57
III.03.1. - costurile pentru realizarea obiectivului de investiții, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/actualizării studiului de fezabilitate sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;	57

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	S.F.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	10.2025	6 din 88

III.03.2.	– costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.	57
III.04.	Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:	57
III.04.1.	- studiu topografic;	57
III.04.2.	– studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;	58
III.04.3.	– studiu hidrologic, hidrogeologic;	59
III.04.4.	– studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	59
III.04.5.	– studiu de trafic și studiu de circulație;	59
III.04.6.	– raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;	59
III.04.7.	– studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;	59
III.04.8.	– studiu privind valoarea resursei culturale;	59
III.04.9.	– studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.	59
III.05.	3.5. Grafice orientative de realizare a investiției	59
IV.	4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)	60
IV.01.	Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință	60
IV.02.	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția	60
IV.03.	Situația utilităților și analiza de consum:	60
IV.03.1.	- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;	60
IV.03.2.	– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.	60
IV.04.	Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:	64
IV.04.1.	a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;	64
IV.04.2.	b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;	65
IV.04.3.	c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;	65
IV.04.4.	d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.	68
IV.05.	Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	68
IV.06.	Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară	69
IV.07.	Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza costeficacitate	70
IV.08.	Analiza de senzitivitate	70
IV.09.	Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor	71
V.	Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)	77
V.01.	Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)	77

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	S.F.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	10.2025	7 din 88

V.02.	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)	78
V.03.	Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:	78
V.03.1.	a) obținerea și amenajarea terenului;	78
V.03.2.	b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;	79
V.03.3.	soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;	82
V.03.4.	d) probe tehnologice și teste.	82
V.04.	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:	82
V.04.1.	indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;	82
V.04.2.	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;	83
V.04.3.	indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	83
V.04.4.	durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	84
V.05.	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	84
V.06.	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.	86
VI.	Urbanism, acorduri și avize conforme	86
VI.01.	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	86
VI.02.	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	86
VI.03.	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică	86
VI.04.	Avize conforme privind asigurarea utilităților	87
VI.05.	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	87
VI.06.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice	87
VII.	Implementarea investiției	87
VII.01.	Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției	87
VII.02.	Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare	87
VII.03.	Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare	88
VII.04.	Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale	88
VIII.	8. Concluzii și recomandări	88

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	S.F.	BIT_PARTI SCRIS	CURPINS	00	10.2025	8 din 88

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.

STUDIU DE FEZABILITATE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FIȘIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	9 din 88

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

BORDEROU GENERAL

FOAIE DE CAPAT

LISTA DE SEMNATURI

BORDEROU GENERAL

A. PIESE SCRISE

I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

I.01. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

“CONSTRUIRE CĂMIN SOCIAL CU 8 GARSONIERE ÎN 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

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	10 din 88

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.

COD FISCAL 4279944

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

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

I.05. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

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 OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII

II.01. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (ÎN CAZUL ÎN CARE A FOST ELABORAT ÎN PREALABIL) PRIVIND SITUAȚIA ACTUALĂ, NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA PROMOVĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE ȘI PROPUSE SPRE ANALIZĂ

Prezenta documentatie aferentă obiectivului de investiții “CONSTRUIRE CĂMIN SOCIAL CU 8 GARSONIERE ÎN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA” va fi elaborata în scopul realizării unui bloc de locuinte. Obiectivul propus are in vedere investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, gestionarea inteligenta si reducerea consumului de energie, reducerea costurilor cu utilitatile.

II.02. 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 Ialomiței, și în vecinătatea Dealurilor Subcarpatice.

Coordonatele punctelor topografice ale imobilului

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	11 din 88

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.



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.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	12 din 88

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 potrivit 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.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	13 din 88

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.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	14 din 88

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.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	15 din 88

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 functionala de baza)
- NP 066-2002 Normativ pentru Proiectarea terenurilor sportive si stadioanelor
- NP 051/2000 Normativ privind adaptarea cladirilor civile si spatiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- P 118/ 2016 Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor
- NTE 007-2008 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice
- P 112/1989 Normativ privind Acustica in constructii si zone urbane
- I13/2002 Normativ prntu proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala
- PE116-1-1994 Normativ de încercări si măsurători la echipamente și instalații electrice.
- SR CEI 61200-413:2005 - Ghid pentru instalații electrice. Partea 413:
- Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării.
- SR 13433:1999 – Iluminatul cailor de circulatie. Conditii de iluminat pentru cai de circulatie destinate traficului rutier, pietonal si / sau ciclistilor si tunelurilor / pasajelor subterane rutiere.
- SR EN 60898-1:2004/A1:2004 Întreruptoare automate mici pentru curent alternativ.
- SR EN 60598-1:2005 Corpuri de iluminat. Partea 1: Prescripții generale și încercări.
- SR 8591:1997 Rețele edilitare subterane. Condiții de amplasare
- STAS ISO 9001 : 1991 Sistemele calității model pentru asigurarea calității în proiectare, dezvoltare, producție, montaj, service.
- Ordinul MMPS 508-2002 Norme generale de protecția muncii
- Ordinul MMPS 275-2002 Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.
- Legea 51-2006 privind serviciile comunitare de utilități publice
- Legea 230-2006 privind serviciul de iluminat public
- Legea 307-2006 privind apărarea împotriva incendiilor
- Legea 319-2006 privind sănătatea și igiena muncii.
- Legea 10-1995 privind calitatea în construcții, cu completarile 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 si executarea instalatiilor sanitare I9 -2015

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	16 din 88

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.

- 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 Măsurile 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 MPPM 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.

II.03. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	17 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autorizatie expresa.

Zona studiată a fost analizată din punct de vedere urbanistic, funcțional, morfologic și tehnic, cu scopul de a înțelege contextul existent și de a identifica problemele care necesită soluții prin propunerea de proiect. Analiza a evidențiat o serie de aspecte care influențează direct potențialul de dezvoltare al amplasamentului. Destinația clădirii propuse este de tip camin nefamilisti de locuințe colective. Este o construcție cu regim de înălțime de tip P+1E în suprafață construită de 273 mp. Circulația pe verticală este asigurată prin intermediul unei scări din beton amplasate la interior.

Analiza relației cu mediul natural relevă o utilizare ineficientă a resurselor și o slabă integrare a peisajului natural în structura construită. Lipsa măsurilor de protecție împotriva factorilor de mediu (insolație, vânt, precipitații) afectează confortul utilizatorilor și durabilitatea construcțiilor.

Toate aceste deficiențe indică necesitatea unei intervenții complexe, capabile să reorganizeze spațiul existent, să îmbunătățească funcționalitatea și imaginea zonei și să creeze un cadru coerent, sustenabil și atractiv pentru comunitate.

II.04. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Terenul aferent obiectivului de investiții "Construire camin social cu 8 garsoniere în Municipiul

Târgoviște, Jud. Dambovita" este identificat astfel:

Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 84549, terenul are o suprafață de 2.468 mp și este împrejmuit cu gard metalic pe latura nordică și nord-estică, gard de beton pe latura sud-vestică, cu limita convențională pe latura sud-estică și latura vestică.

Conform Extrasului de Carte Funciara nr. 84549, terenul are o suprafață de 2.468 mp și este împrejmuit cu gard metalic pe latura nordică și nord-estică, gard de beton pe latura sud-vestică, cu limita convențională pe latura sud-estică și latura vestică.

Pe zona pe care se va interveni sunt identificate echipamente tehnico-edilitare care nu necesită asigurarea lor – rețele electrice, rețele de distribuție apă și canalizare, alte tipuri de rețele (telefonie, iluminat public, cablu recepție TV), rețele de gaze naturale;

În conformitate cu Strategia de dezvoltare a municipiului, autoritățile locale își propun următoarele obiective:

- promovarea dezvoltării policentrice și echilibrate a teritoriului, condiție importantă pentru realizarea coeziunii teritoriale și factor important pentru asigurarea competitivității teritoriale;
- încurajarea dezvoltării integrate pentru a genera efecte sinergice și pentru a valorifica potențialul local al teritoriului;
- factori cheie în cadrul competiției globale care pot facilita utilizarea mai bună a potențialului de dezvoltare și protejarea mediului natural;
- asigurarea competitivității globale a regiunilor pe baza economiilor locale solide, factor cheie
- în cadrul competiției globale pentru a preveni risipirea capitalului uman și pentru a asigura reducerea vulnerabilității la riscurile produse de dezvoltarea mediului extern;
- îmbunătățirea conectivității teritoriale pentru oameni, comunități și întreprinderi ca condiție importantă în realizarea coeziunii teritoriale (ex. servicii de interes general/local), factor cheie important pentru asigurarea competitivității teritoriale și o condiție esențială pentru asigurarea dezvoltării sustenabile;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	18 din 88

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.

- gestionarea și conectarea valorilor ecologice, peisagistice și culturale ale regiunilor, inclusiv managementul comun al riscurilor ca o condiție esențială pentru asigurarea dezvoltării sustenabile pe termen lung.

Dezvoltarea durabilă transcende limitele locale, regionale sau naționale și necesită eforturi concentrate și cumulate din partea organizațiilor și a decidenților politici locali în reorientarea priorităților de dezvoltare a comunităților vizând clar creșterea calității vieții, oferirea unui mediu propice de conviețuire la nivel local, punând eforturi în segmentul economic dar nu neglijând reponsabilitatea socială și cea de mediu. În ultimii ani, contextul global marcat de siguranța energetică, instabilitatea prețului combustibililor, emisia gazelor cu efect de seră precum și achiziționarea materiilor prime din surse sustenabile, etica în comerț și responsabilitatea socială a condus spre o reorientare a dezvoltării orașelor spre a întruni nevoia de zi cu zi a cetățenilor fără a neglija nevoile generațiilor viitoare.

Municipiul trebuie să facă parte din grupul tot mai mare al orașelor care renasc și se îndreaptă cu pașirepezi către un "oraș inteligent", modern, care să ofere un cadru de conviețuire bun tuturor cetățenilor și să poată susține o dezvoltare pe termen lung astfel încât să poată satisface nevoile generațiilor viitoare.

VIZIUNE

Municipiul va traversa un proces de schimbare pe plan economic prin atragerea de noi investitori care vor produce schimbarea dinamicii economice locale și va valoriza poziția și avantajele sale geografice deosebite care vor dezvolta turismul local. Municipiul va fi un oraș responsabil față de cetățenii săi oferind condiții favorabile de trai și servicii publice de calitate, va oferi șanse egale tuturor cetățenilor la educație și dezvoltare culturală într-un mediu curat, sigur și revigorat.

MISIUNE

Misiunea administrației locale este de a crea un cadru local propice creșterii calității vieții cetățenilor valorizând la maxim potențialul local utilizând resursele acestuia, urmărind clar o dezvoltare sustenabilă vizând un echilibru cert pe cele trei dimensiuni: economic, social și mediu. Valorizarea se va realiza prin respectarea principiilor subsidiarității și a parteneriatelor cu părțile interesate.

II.05. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Prin proiectul propus, 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, se propune un ansamblu cu destinația de bloc de locuințe ce are ca obiectiv creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, gestionarea inteligentă și reducerea consumului de energie, reducerea costurilor cu utilitățile.

Se propune **“Construire camin social cu 8 garsoniere in Municipiul Targoviste, Jud. Dambovita”**. Structura este alcatuita din structura cadre, acoperis de tip terasa necirculabila, cu peretii exteriori GVP 30 cm si termosistem 15 cm cu vata minerala.

Este obligatorie respectarea măsurilor pentru implementarea 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.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	19 din 88

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.

c) nevoi/solicitări funcționale: Propunerile din cadrul documentației tehnice se vor corela cu prevederile PUG al Municipiului Târgoviște și cu alte documentații de urbanism aprobate în zonă. La elaborarea proiectului se va ține seama de caracteristicile ansamblului existent, de normele și legislația în vigoare și a certificatului de urbanism. Împrejmuirea va fi suficient de înaltă pentru a se evita eventualele daune apărute mașinilor parcate în vecinătatea spațiului. Împrejmuirea va fi realizată din plasă textilă sau sintetică antizgomot pentru a se evita disconfortul fonic produs de plasele metalice.

III. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

III.01. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI:

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

Amplasamentul este situat în intravilanul Municipiului Târgoviște, str. Laminorului, nr. 10A, județul Dâmbovița, număr cadastral 84549 și este intabulat în NC /CF 84549, UAT Târgoviște.

Forma de proprietate: teren, domeniu public aparținând Municipiului Târgoviște, în suprafață de 2.468 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. 109580/19.08.2025.

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

Servituți : zone cu argile contractile.

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

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 2.468 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. 109580/19.08.2025 și este intabulat în NC /CF 84549, categoria de folosință a terenului Curți-Construcții, parcela aparținând zonei Lcm- zonă locuințe colective mici de tip social și următorii indicatori urbanistici: POT= 30%, CUT= 1,20, RHmax= S+P+3, Hmax=17,00 m.

Imobilul aparține domeniului public al Municipiului Târgoviște, conform inventariului domeniului public, atestat prin HG nr.1350/ 2001 privind atestarea domeniului public al județului Dâmbovița, precum și al municipiului Târgoviște, al orașelor și comunelor din județul Dâmbovița.

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

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 2.468 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. 109580/19.08.2025 și este intabulat în NC /CF 84549, categoria de folosință a terenului Curți-Construcții, parcela aparținând zonei Lcm- zonă locuințe colective mici de tip social și următorii indicatori urbanistici: POT= 30%, CUT= 1,20, RHmax= S+P+3, Hmax=17,00 m.

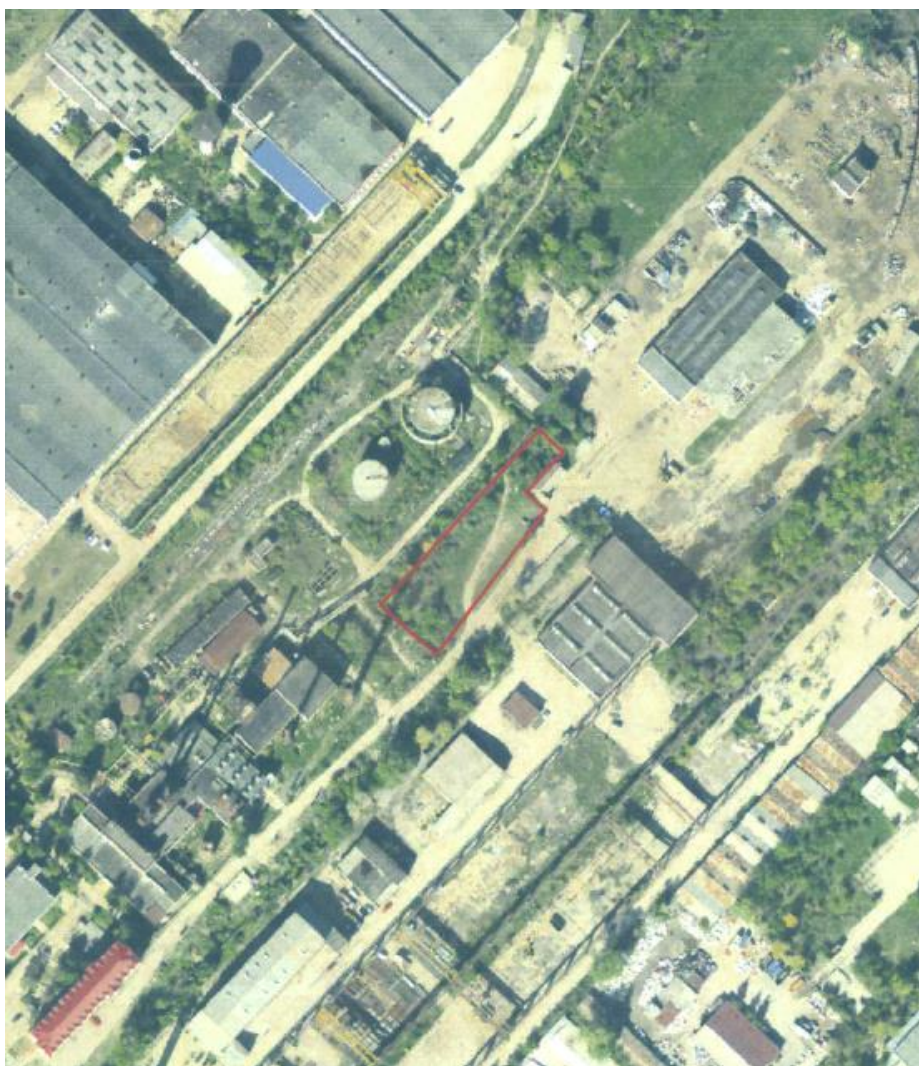
NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	20 din 88

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 sau autorizarea expresa.

Terenul este împrejmuit, imobil împrejmuit cu gard metalic pe latura nordica si nord-estica; gard de beton pe latura sud-vestica; limita conventionala pe latura sud-estica si latura vestica.

Vecinătăți:

- N-E – teren domeniul public ;
- S-E - drum de acces – circulație rutiera si pietonală –care iese in strada Laminorului, CF 86998;
- S-V – teren domeniul public – CF 73995;
- N-V – teren domeniul public – CF 73995;



III.01.1. c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Vecinătăți:

- N-E – teren domeniul public ;
- S-E - drum de acces – circulație rutiera si pietonală –care iese in strada Laminorului, CF 86998;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	21 din 88

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

- S-V – teren domeniul public – CF 73995;
- N-V – teren domeniul public – CF 73995;

Cladirea este orientata cu accesul in latura sudica.

III.01.2. d) surse de poluare existente în zonă;

Nu sunt cunoscute la momentul realizarii Studiului de Fezabilitate.

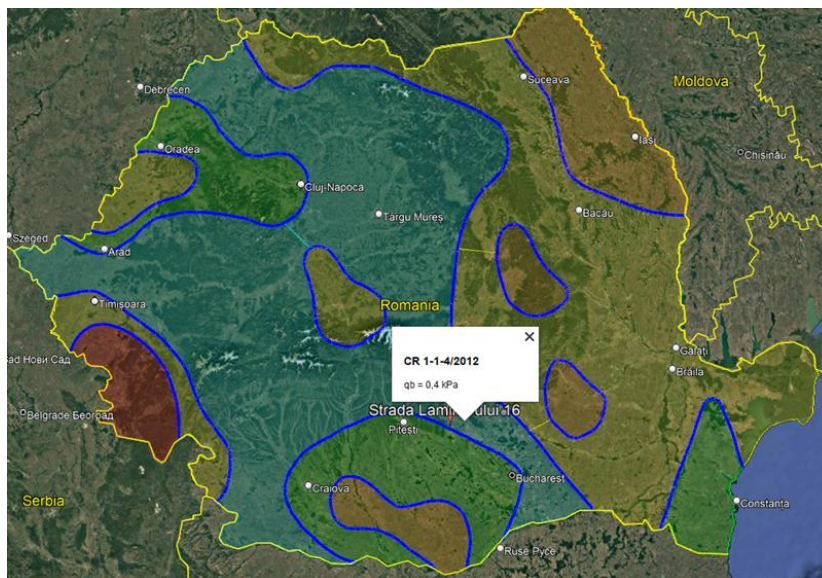
III.01.3. e) date climatice și particularități de relief

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 climatica pentru încărcarea cu zapada corespunzătoare unei valori caracteristice a încărcării din zapada pe sol este de 2,0 kN/mp, recomandata în harta de zonare din Normativul CR 1-1-3/2012 privind evaluarea acțiunii zapezii asupra construcțiilor.

Zona climatică pentru încărcarea cu vânt corespunzătoare unei valori caracteristice a presiunii de referință a vântului, mediată pe 10 minute la 10 m înălțime, qref este de 0,40 kPa – recomandată în harta de zonare din Normativul CR-1-1-4/2012 privind acțiunea vântului asupra construcțiilor.

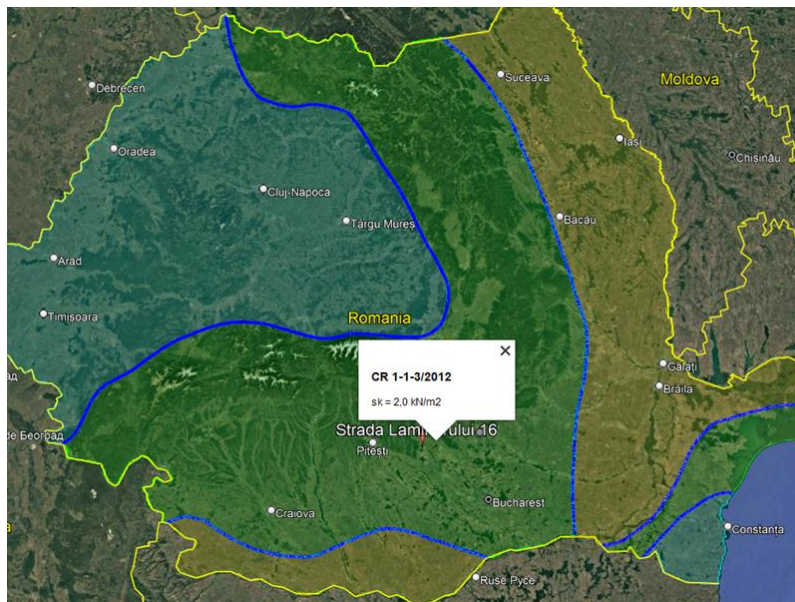
Conform STAS 6054/1977 adancimea maxima de inghet în zona terenului aflat în studiu este de 0,80-0,90 m fata de cota terenului natural.



NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	22 din 88

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

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



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

III.01.4. existența unor:

- rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

La momentul realizării Studiului de fezabilitate, nu au fost identificate rețele care necesita relocare/protejare.

- 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 sau de protecție;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

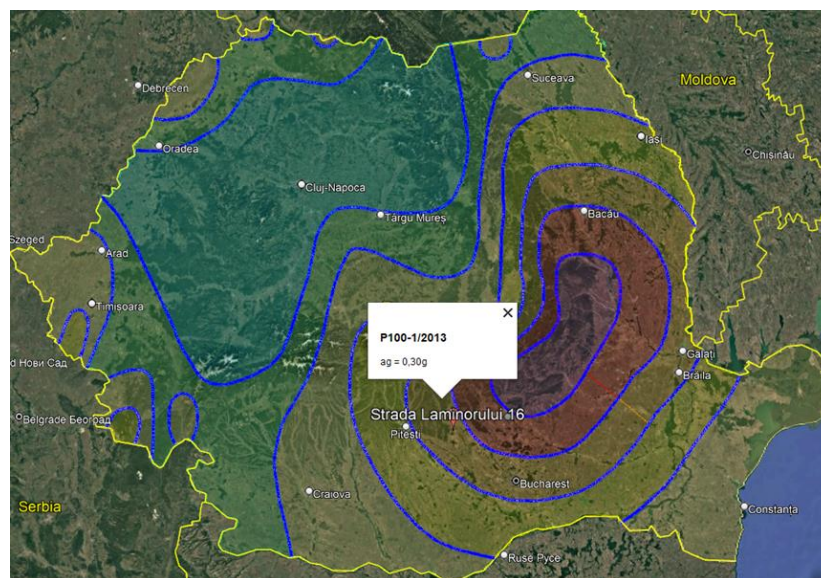
III.01.5. caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând;

- (i) date privind zonarea seismică

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	23 din 88

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.

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 $\gamma=1,0$. Conform CR0-2012. Coeficientul de amplificare dinamică este, conform normativului P100/1-2013, $\beta_0=2.5$, pentru intervalul TB-TC.



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

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

RELIEFUL

Campia Targovistei reprezinta una dintre cele mai reprezentative unitati de campie piemontana ale Campiei Romane de Nord, desfasurata intre zona subcarpatica a Dambovitei la nord si campile joase Gherghita si Bucuresti la sud. Este o campie de contact, rezultata prin procese de acumulare fluvio-proluviala la iesirea raurilor din Subcarpatii Getici, fiind puternic influentata de morfologia si dinamica versantilor din amonte. Relieful actual este produsul unei evolutii complexe ce combina procesele de sedimentare, tasare si modelare superficiala, desfasurate sub influenta conditiilor climatice, hidrologice si tectonice din Cuaternar.

Din punct de vedere geografic, Campia Targovistei se intinde intre raurile Ialomita la vest si Cricovul Dulce la est, fiind marginita spre nord de Subcarpatii de la Targoviste si spre sud de Campia Gherghitei. Altitudinile variaza intre 250–280 m in partea nordica si 120–140 m in extremitatea sudica, cu pante generale orientate spre sud-est, de ordinul 1–2‰. Aceasta usoara inclinare reflecta atat directia de curgere a raurilor principale (Ialomita, Dambovita, Ilfov, Ghighiu), cat si panta generala de scurgere a apelor subterane, ceea ce confera zonei o stabilitate geomorfologica relativa.

Relieful are caracter plan-ondulat, specific campilor piemontane, cu interfluvii late si netede, alternate cu vai usoare, uneori colmatate. Fragmentarea reliefului este redusa, densitatea vaii fiind scazuta, iar energia de relief raraori depaseste 20–25 m. Pe versantii de contact cu Subcarpatii se observa forme de tranzitie: glacisuri de acumulare si conuri de dejectie, unele cu aspect treptat convex, ce reprezinta suprafetele de racord intre campie si dealurile subcarpatice. Aceste glacisuri s-au format prin depunerea materialului transportat de torenti si de raurile iesite din zona deluroasa, care au colmatat bazinul depresionar de la poalele versantilor.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	24 din 88

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.

Relieful actual al Campiei Targovistei s-a format in conditiile unei relative stabilitati tectonice, fara miscarile pozitive intense care au caracterizat zonele limitrofe carpatice. Depozitele fluviatile si proluviale, predominant argilo-nisipoase, s-au depus in alternanta cu episoade de stagnare si eroziune, determinand o structura in trepte. Se disting astfel trei niveluri principale: terasa inalta (peste 180 m), terasa medie (140–160 m) si campia joasa (sub 130 m). Terasesele superioare sunt slab conservate, cu suprafete netede si usoare denivelari de tasare, in timp ce campia inferioara este uniforma, caracterizata printr-un relief plan, cu panta constanta si depozite recente loessoide.

Din punct de vedere genetic, Campia Targovistei are o origine mixta – fluviatila si proluviala. Raurile ce isi au izvoarele in zona subcarpatica, precum Ialomita, Dambovita si Ilfovul, au transportat in Cuaternar mari cantitati de material detritic din depozitele miocene si pliocene ale dealurilor din amonte, depunandu-le sub forma de conuri si glacisuri la iesirea din zona colinara. Materialul s-a depus succesiv, in functie de scaderea pantei si de diminuarea energiei de transport, generand straturi groase de nisipuri, prafuri si argile. In zonele depresionare, procesele de sedimentare au fost urmate de perioade de uscare si colmatare, care au condus la formarea unui relief de campie piemontana uniforma.

Pe interfluvii, suprafetele sunt dominate de soluri de tip cernoziom si brun-roscate, dezvoltate pe depozite loessoide. Aceste depozite loessoide, cu grosimi de 2–6 m, confera campiei un aspect neted si o textura fragila, sensibila la umezire si tasare. Frecvent se intalnesc microdepresiuni de tasare si zone cu umeziri temporare, determinate de infiltrarea reduisa si de stagnarea apelor pluviale. In zonele joase, relieful este usor valurit, cu alternanta de suprafete plane si mici denivelari rezultate din procese de compactare diferentiata a straturilor fine.

Contactul cu Subcarpatii este marcat de o trecere treptata, dar distincta, de la relieful colinar la cel de campie. Aceasta zona de tranzitie, larga de 5–10 km, este formata din glacisuri si conuri de dejectie ce coboara dinspre nord, dinspre vaile dambovitene si ialomitene. In aceste areale se observa procese de eroziune si transport activ, cu tendinte locale de alunecari superficiale, generate de saturarea argilelor. Relieful glacisurilor este convex in partea superioara si plan in partea inferioara, indicand o diminuare a proceselor proluviale si o consolidare a suprafetelor prin colmatare.

Relieful Campiei Targovistei prezinta o corelatie directa cu structura geologica si cu variatia litologica a depozitelor superficiale. Zonele cu substrat nisipos sunt slab consolidate si susceptibile la eroziune eoliana si la tasare diferentiata, in timp ce sectoarele argiloase au comportament stabil, dar pot dezvolta fisuri prin contractie in perioadele de seceta. In general, terenul este favorabil pentru constructii, dar necesita masuri de drenaj si verificarea uniformitatii stratigrafiei.

Procesele actuale de modelare sunt lente, dominate de tasare, compactare si, local, de ravinare pe pantele scurte. In zonele cu soluri loessoide, pot aparea fenomene de colaps la umezire, iar in apropierea raurilor principale – procese de eroziune laterala si depunere. Interventia antropica (agricultura, lucrari de irigatii, constructii) a uniformizat si mai mult relieful, reducand denivelarile naturale. Reprezentative sunt terasele Ialomitei si Dambovitei, care marcheaza fazele succesive de evolutie geomorfologica.

Energia de relief reduisa si stabilitatea geologica confera Campiei Targovistei un caracter favorabil dezvoltarii activitatilor umane, dar si o vulnerabilitate specifica campiiilor piemontane: potentialul de inundatii locale, colaps loessoid si umeziri sezoniere. Relieful plan, combinat cu drenajul lent, impune masuri de amenajare hidrotehnica si drenaj superficial in zonele de constructii. Pe ansamblu, relieful Campiei Targovistei este rezultatul unui echilibru intre dinamica fluviatila, procesele de sedimentare si conditiile tectonice stabile ale Platformei Moesice, avand o evolutie dominata de procese de acumulare si stabilizare.

Specific zona studiata:

Municipiul Târgoviște este situat în vestul Câmpiei Române de Nord, în Câmpia Târgoviștei, la contactul cu Subcarpații de la Câmpulung și Ialomița. Relieful prezintă un caracter de câmpie piemontană ușor înălțată, cu altitudini cuprinse între 120 și 280 m, înclinată ușor spre sud-est. Este formată din glacisuri de acumulare fluviatilă și proluvială, dezvoltate pe conurile de dejectie ale râului Ialomița și afluenților săi. Fragmentarea

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	25 din 88

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.

reliefului este redusă, dar versanții nordici sunt ușor înclinați și supuși eroziunii. Procesul principal actual este colmatarea văilor secundare și formarea de microdepresiuni de tasare. Relieful are caracter stabil și favorabil construcțiilor.

Structura geologică a Câmpiei Târgoviștei reflectă poziția sa de contact între zona de platformă stabilă a Moesiei și frontul subsident al Subcarpaților Getici. Evoluția geologică a acestei regiuni a fost controlată de procesele tectonice, sedimentare și climato-fluviale care au marcat trecerea de la regimul marin neogen la cel continental cuaternar. În prezent, configurația subsolului arată o suprapunere ordonată a depozitelor sedimentare, dispuse sub forma unei cuverturi groase, ușor înclinată spre sud și sud-est, ce acoperă soclul cristalin profund al Platformei Moesice.

GEOLOGIA

Context tectonic și evoluție generală

Câmpia Târgoviștei face parte din compartimentul nordic al Platformei Moesice, aflat la contact cu zona de fliș și molasă a Subcarpaților Getici. Această platformă reprezintă un domeniu tectonic rigid, constituit dintr-un fundament cristalin precambrian peste care s-a depus un înveliș sedimentar de vârstă paleozoică, mezozoică și, în special, neogen-cuaternară. În timpul mișcărilor orogenetice carpatice, marginile nordice ale platformei au suferit flexări și scufundări diferențiate, creând condițiile pentru acumularea depozitelor sedimentare groase în bazinul Dâmbovița–Ialomița.

În Neogen, zona Târgoviștei a fost acoperită de mările sarmatiene și pontiene, care au depus un complex de marne, argile și nisipuri marine, ulterior supuse unei transgresiuni lacustre și continentale în Pliocen. În Cuaternar, procesul dominant a fost cel de acumulare fluvio-proluvială, realizată de râurile Ialomița, Dâmbovița și afluenții lor, care au umplut treptat depresiunea piemontană cu aluviuni nisipoase și prăfoase, peste care s-au depus sedimente loessoide. Din punct de vedere tectonic, zona nu prezintă falii majore active, însă se observă flexuri și linii de fractură secundare orientate predominant nord-vest–sud-est, corespunzătoare direcției generale a structurii Moesice.

Fundamentul geologic

Subsolul adânc al Câmpiei Târgoviștei este alcătuit din roci cristaline metamorfice de vârstă precambriană (gneise, șisturi, granite), acoperite de formațiuni sedimentare de grosime mare. Acest fundament rigid, situat la adâncimi de 2000–4000 m, constituie baza tectonică a Platformei Moesice. Deasupra acestuia s-au depus, în etape succesive, formațiuni paleozoice și mezozoice, acoperite ulterior de sedimentația terțiară și cuaternară care definește structura actuală a câmpiei. În general, grosimea totală a depozitelor sedimentare depășește 4000 m, crescând spre sud și sud-est.

Depozitele neogene

Depozitele neogene au o importanță deosebită, constituind cadrul principal de dezvoltare al structurilor hidrogeologice și geotehnice regionale. Ele sunt reprezentate în principal de formațiuni de vârstă sarmatiană și pliocenă, denumite generic „formațiunile de Frățești” și „complexul Mostiștea”.

Stratele de Frățești sunt compuse din alternanțe de nisipuri fine, prafuri și argile, cu intercalații rare de pietrișuri, depuse în regim de deltă și apă dulce. Aceste formațiuni sunt dezvoltate pe o grosime de 100–150 m și reprezintă unul dintre cele mai importante complexe acvifere ale Platformei Moesice. În partea nordică a Câmpiei Târgoviștei, ele se află la adâncimi mai mici, fiind interceptate de foraje la 20–40 m, în timp ce spre sud-est coboară sub 70–100 m.

Peste formațiunile de Frățești se dispun depozitele de Mostiștea, de vârstă pliocenă superioară, reprezentate prin alternanțe de argile marnoase, prafuri și nisipuri fine, cu lentile de calcar oolitic și concrețiuni calcaroase. Acest complex are o grosime medie de 80–100 m și caracterizează trecerea de la sedimentația lacustră la cea continentală. Textura lor fină și structura stratificată conferă o coeziune bună și o permeabilitate redusă, ceea ce le transformă în roci de bază pentru acviferele suprapuse.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	26 din 88

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.

Depozitele cuaternare

Depozitele cuaternare acoperă cea mai mare parte a Câmpiei Târgoviștei și determină caracteristicile geotehnice actuale. Ele sunt constituite din materiale de natură fluvio-proluvială, coluvială și eoliană, depuse în timpul alternanței fazelor de umiditate și ariditate din Pleistocenul superior și Holocen. În general, grosimea acestui pachet variază între 10 și 30 m, crescând în zonele de luncă și scăzând pe interfluvii.

În partea superioară a secvenței se regăsesc depozitele loessoide – prafuri calcaroase, slab cimentate, de culoare galbenă, cu grosimi de 2–6 m. Acestea au origine eoliană, provenind din remobilizarea aluviunilor fine ale câmpiei în perioadele reci și uscate. Textura lor fină, porozitatea ridicată și structura macroporoasă le conferă o rezistență scăzută la umezire și o tendință accentuată la colaps, fiind frecvent sensibile la tasări diferențiate. Din punct de vedere geotehnic, loessul prezintă un comportament instabil în stare saturată și necesită tratamente de îmbunătățire la fundare.

Sub loess se dezvoltă o alternanță de argile prăfoase și nisipuri fine, de vârstă pleistocenă medie, depuse în condiții de acumulare fluvio-proluvială. Aceste straturi au plasticitate scăzută până la medie, sunt ușor coezive și prezintă o bună compactare naturală. Argilele sunt de obicei gri-gălbui, cu incluziuni prăfoase, în timp ce nisipurile sunt fine, bine sortate și local saturate. În zonele joase, aceste depozite pot fi intercalate cu lentile organice sau cu orizonturi de turbă, rezultate din stagnarea temporară a apelor.

Depozitele holocene sunt reprezentate de aluviuni recente, localizate în luncile râurilor Ialomița, Dâmbovița, Ilfov și Ghighiu. Ele sunt formate din nisipuri fine și medii, cu intercalări de praf și argilă, având grosimi de 2–5 m. Aceste aluviuni sunt slab consolidate și pot conține niveluri freatice la adâncimi mici (2–3 m), ceea ce le conferă un comportament mecanic variabil și o compresibilitate crescută.

(iii) date geologice generale;

Stratigrafia locală și caracteristicile geotehnice

Secțiunile geotehnice realizate în zona Târgoviște–Titu evidențiază următoarea succesiune stratigrafică tipică:

- 0,00–0,30 m – sol vegetal, brun-cenușiu, afânat;
- 0,30–1,20 m – praf loessoid, galben-deschis, macroporos, slab coeziv, sensibil la umezire;
- 1,20–3,00 m – argilă prăfoasă, plasticitate mică spre medie, ușor nisipoasă;
- 3,00–6,00 m – nisip fin, local cu praf, saturat parțial;
- 6,00–10,00 m – alternanță de argile și prafuri dense, compactate;
- >10,00 m – nisipuri fine până la medii, parte a complexului Frățești superior.

Din punct de vedere geotehnic, aceste formațiuni pot fi clasificate astfel:

- Depozitele loessoide – sensibile la umezire, cu indice de colaps 2–6%, unghi de frecare internă $\varphi = 26\text{--}30^\circ$, coeziune $c = 10\text{--}20$ kPa, greutate volumică $16\text{--}18$ kN/m³;
- Argilele prăfoase – plasticitate medie (IP = 10–18%), coeziune 25–45 kPa, unghi de frecare $\varphi = 20\text{--}24^\circ$, permeabilitate redusă ($K = 10^{-8}\text{--}10^{-9}$ m/s);
- Nisipurile fine – bine sortate, necoezive, $\varphi = 30\text{--}33^\circ$, $c \approx 0$, permeabilitate medie spre ridicată ($K = 10^{-5}\text{--}10^{-4}$ m/s).

Aceste proprietăți determină comportamentul specific al terenului de fundare: stratul superior loessoid necesită înlăturare sau compactare, iar fundarea sigură se realizează de regulă în argilele prăfoase compacte sau în nisipurile subiacente.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	27 din 88

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.

Corelația geologică regională

Câmpia Târgoviștei se corelează structural cu Câmpia Piemontană a Prahovei și cu Câmpia Gherghiței. Toate aceste unități fac parte din același sistem de acumulare sedimentară cuaternară, rezultat al retragerii treptate a apelor pliocene și al extinderii sistemelor fluviale. Sedimentarea s-a produs predominant dinspre nord și nord-vest, sub controlul eroziunii și transportului din Subcarpații Getici.

Sub aspect structural, între Subcarpații de la Târgoviște și Platforma Moesică s-a dezvoltat o zonă de flexură, cunoscută ca „linia Târgoviște–Găești”, ce marchează limita de sud a unităților miocene și trecerea la câmpia sedimentară pliocen-cuaternară. Această zonă prezintă o ușoară înclinare a stratelor către sud și o rețea de fracturi inactive, ce pot influența drenajul subteran și distribuția permeabilității.

Procese geologice actuale și stabilitate

În prezent, procesele geologice active sunt dominate de compactarea naturală a depozitelor fine, de colapsul local al loessului și de tasări diferențiate cauzate de variațiile umidității. În zonele joase din lunca lalomiței și Dâmboviței, pot apărea fenomene de înmlăștinire și alunecări superficiale pe malurile râurilor. În schimb, pe interfluvii, stabilitatea este ridicată, iar riscurile geotehnice sunt minime dacă sunt respectate condițiile de fundare.

Regiunea Târgoviștei se caracterizează printr-o tectonică stabilă, fără activitate seismică locală semnificativă, însă este influențată de mișcările din zona Vrancea, situată la est. În consecință, studiile geotehnice trebuie să țină cont de categoria de importanță seismică a terenurilor și de transmiterea undelor seismice prin depozite moi.

Concluzii geologice

Geologia Câmpiei Târgoviștei este rezultatul unei evoluții îndelungate, marcată de alternanțe între procese de sedimentare, colmatare și stabilizare. Structura sa este tipică pentru câmpiile piemontane de contact, cu o bază pliocenă (complexul Frătești și Mostiștea) și un acoperiș cuaternar format din aluviuni și depozite eoliene. Din punct de vedere geotehnic, aceste formațiuni oferă condiții favorabile pentru fundarea directă, cu precauții pentru straturile loessoide și zonele saturate.

Specific zona studiată:

Din punct de vedere geologic, Târgoviște se încadrează în structura Platformei Moesice, acoperită de depozite sedimentare de vârstă neogenă și cuaternară. La suprafață predomină argilele prăfoase, praful loessoid și nisipurile fine (pleistocen superior), depuse peste alternanțe de nisipuri și argile pliocene ale complexului Frătești. Grosimea acoperișului cuaternar depășește 20–30 m. Stratele inferioare, argiloase, sunt plastic-consistente și asigură o bună capacitate portantă. Depozitele superioare loessoide sunt poroase și sensibile la umezire. Din punct de vedere tectonic, zona este stabilă, fără dislocații active, făcând parte din compartimentul rigid al Platformei Moesice.

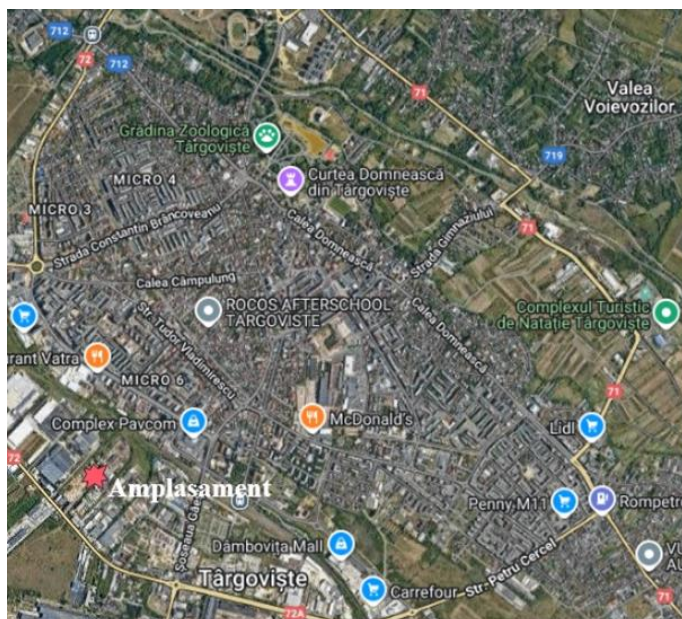
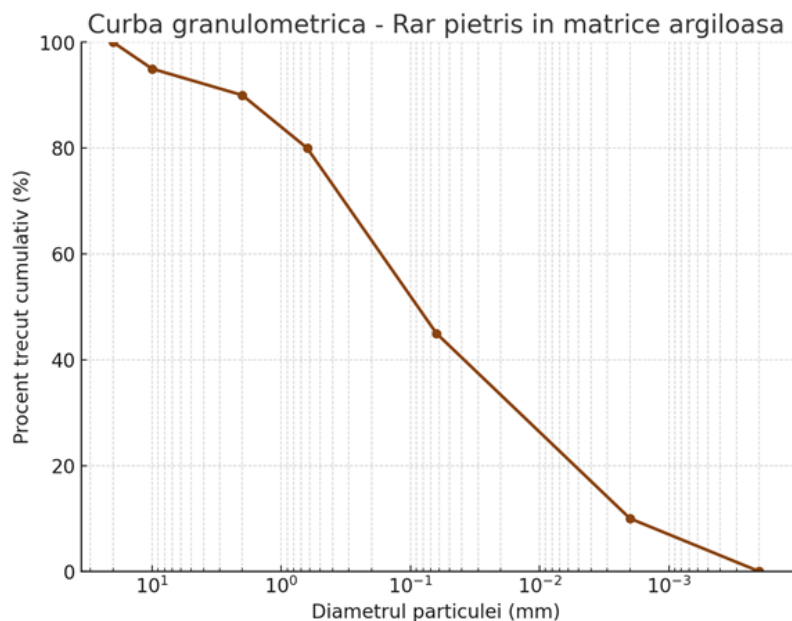
(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

În vederea stabilirii stratificației și a caracteristicilor geotehnice ale terenului afectat viitorului obiectiv, s-au efectuat lucrări de prospecțiune geologică de suprafață și 2(doua) foraje geotehnice executat cu foreza manuala tip „Auger” de $\phi 70\text{mm}$.

Conform observațiilor de suprafață s-a constatat că terenul se prezintă stabil la data efectuării cartării de suprafață, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	28 din 88

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.



Forajele executate în zona au pus în evidență o stratificație corelabilă după cum urmează:

F1

- 0.00-1.20m – umplutura pământ, radacini, pietris local;
- 1.20-6.00m – rar pietris în matrice argiloasă argilă brun-cafenie.

F2

- 0.00-1.30m – umplutura pământ, radacini, pietris local;
- 1.30-6.00m – rar pietris în matrice argiloasă argilă brun-cafenie.

Amplasare foraje

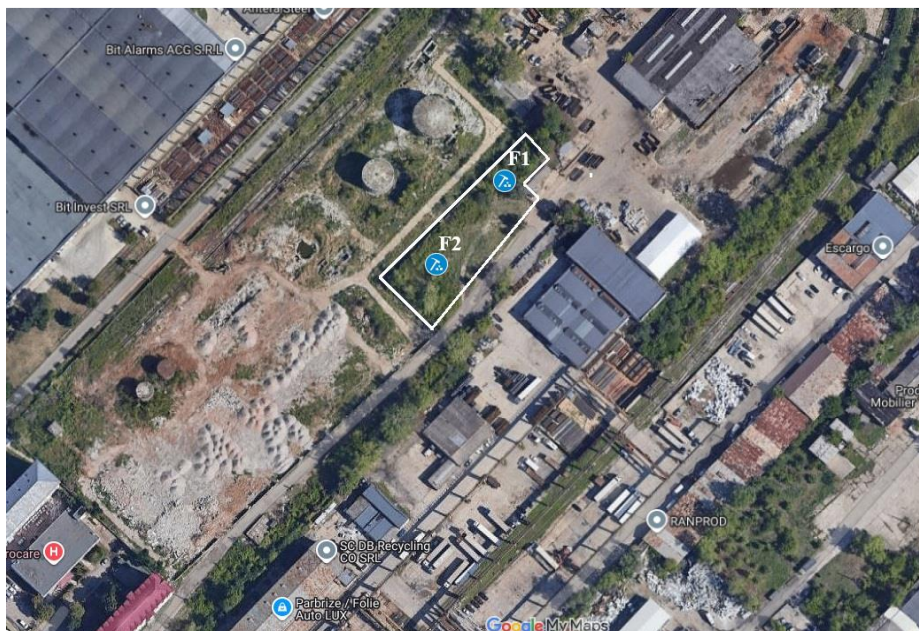
NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	29 din 88

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.

Nr. foraj Coordonate

F1 44.91749, 25.4442

F2 44.91713, 25.44379



Amplasare foraje – Strada Laminorului nr 10A, Targoviste

Amplasare foraje – Strada Laminorului nr 10A, Targoviste

- Caracteristici geotehnice:
- Limita de plasticitate (W_p): 25 %
- Limita de curgere (W_L): 45 %
- Indice de plasticitate ($I_p = W_L - W_p$): 20 %
- Greutate volumică (γ): $18.0 \text{ kN/m}^3 \approx 1.83 \text{ g/cm}^3$
- Unghi de frecare internă (ϕ): 19°
- Coeziune (c): 50 kPa
- Permeabilitate (k): 10^{-9} m/s
- Indicele de consistență I_c : 0.6 (plastic medie spre vartoasa)

Acest tip de material se comportă ca un sol coeziv cu incluziuni rigide, în care pietrișul are rol pasiv (nu controlează comportamentul mecanic global). Rezistența la forfecare este guvernată de matricea argiloasă, însă prezența rară a pietrișului îmbunătățește local drenajul și reduce compresibilitatea.

În condiții de saturare, permeabilitatea rămâne scăzută, iar potențialul de umflare–constricție este moderat.

(v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	30 din 88

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) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Parametri hidrogeologici și calitatea apelor

Proprietățile fizico-chimice ale apelor din Câmpia Târgoviștei reflectă condițiile de circulație lentă și caracterul predominant de reîncărcare meteorică.

- Mineralizarea totală: 0,5–1,5 g/L;
- pH: 6,8–7,5 (neutru spre slab alcalin);
- Duritate: 8–15° dH (medie);
- Conținut în $\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$: 80–150 mg/L;
- Bicarbonat (HCO_3^-): 300–400 mg/L;
- Cloruri: 40–100 mg/L;
- Nitrați (NO_3^-): 10–40 mg/L (local mai mare în zone agricole).

Concluzii hidrogeologice

Câmpia Târgoviștei prezintă o structură hidrogeologică stratificată, stabilă, formată dintr-un sistem de pânze freatice și acvifere semiconfinat de mare importanță regională. Circulația subterană este lentă, cu alimentare predominant meteorică și descărcare spre Ialomița și Dâmbovița. Calitatea apelor este bună, iar resursele potențiale sunt considerabile, însă vulnerabilitatea pânzei freatice impune măsuri de protecție. Din punct de vedere geotehnic, prezența unui nivel freatic ridicat și a solurilor fine cu drenaj redus trebuie avute în vedere la dimensionarea fundațiilor și la proiectarea sistemelor de drenaj pentru construcții.

III.02. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC:

III.02.1. caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Destinație și funcțiuni: Cladirea va avea conformare de ansamblu satisfacatoare ca forma în plan, intrunind cerințele și caracteristicile functionale pentru destinația sa – Bloc de locuințe. Obiectivul propus are în vedere și investiții pentru creșterea eficienței energetice a clădirilor rezidențiale multifamiliale, gestionarea inteligentă și reducerea consumului de energie, reducerea costurilor cu utilitățile

Varianta 1 – Varianta Recomandată:

Se propune “Construire camin social cu 8 garsoniere în Municipiul Targoviste, Jud. Dambovita” . Structura este alcătuită din structura cadre, acoperis de tip terasa necirculabilă, cu pereții exteriori GVP 30 cm și termosistem 15 cm cu vată minerală.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	31 din 88

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.

Existent – nu e cazul- nu exista constructii

NR. CR.	S. TEREN, conform CF	S.C.	S.C.D.	REGIM INALTIME	POT	C.U.T.
1	2468	0	0	Nu e cazul	0	0

- POT existent = 0%;
- CUT existent = 0

SITUAȚIA PROPUȘĂ

NR. CR.	S. TEREN, conform CF	S.C.	S.C.D.	REGIM INALTIME	POT	C.U.T.
1	2468	266	517	P+1E	10.7 %	0.21

Pereți exteriori opaci:

PE	Descriere	Arie [m²]	Straturi componente (i --- e)	
			Material	Grosime [m]
PE1	Perete exterior 1	364.73	tencuiala	0.02
			caramida	0.3
			vata	0.15
PE2	Perete exterior 2	0.00	tencuiala	0
			caramida	0
			polistiren	0
Arie totală a pereților exteriori opaci		364.73	-	-

OPlanșeu sub terasa:

TE1	Descriere	Arie [m²]	Straturi componente (i --- e)	
			Material	Grosime [m]

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	32 din 88

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.

TE1	Terasa 1	262.9	tencuiala	0.02
			beton	0.15
			vata	0.4
TE2	Terasa 2	0		
D	Aria totală a terasei	262.9	-	-

$$R = RSI + \sum \delta_i / \lambda_j + RSE \quad [\text{m}^2\text{K/w}]$$

Pereti exteriori,

Nr.crt.	Nume strat	δ	λ	ξ	λ'	R
		grosime	conductivitate termica	coef corectie vechime	conductivitate corectata	rezistenta termica a stratului
		(m)	(W/mK)	-	(W/mK)	(mpK/W)
1	aer int ($\alpha_i=8$)					0.13
2	tencuiala	0.02	0.93	1	0.93	0.02
3	caramida	0.3	0.7	1	0.7	0.43
4	vata	0.15	0.035	1	0.035	4.29
5	tencuiala	0.02	0.93	1	0.93	0.02
6	aer ext ($\alpha_e=24$)					0.04
					Total	4.92

Planseu spre pamant,

Nr.crt.	Nume strat	δ	λ	ξ	λ'	R
1	aer int ($\alpha_i=6$)					0.17
2	beton	0.15	2.03	1	2.03	0.07
3	pamant umed	7	3.14	1	3.14	2.23
4	polistiren	0.1	0.04	1	0.04	2.50
5	aer ext ($\alpha_e=12$)					0.08
					Total	5.05

Planseu spre terasa,

Nr.crt.	Nume strat	δ	λ	ζ	λ'	R
1	aer int (ai=8)					0.13
2	tencuiala	0.02	0.93	1	0.93	0.02
3	beton	0.15	2.03	1	2.03	0.07
4	vata	0.4	0.035	1	0.035	11.43
5		0	3	1	3	0.00
6		0	2.03	1	2.03	0.00
7		0	0.17	1	0.17	0.00
8	aer ext (ae=24)					0.04
					Total	11.69

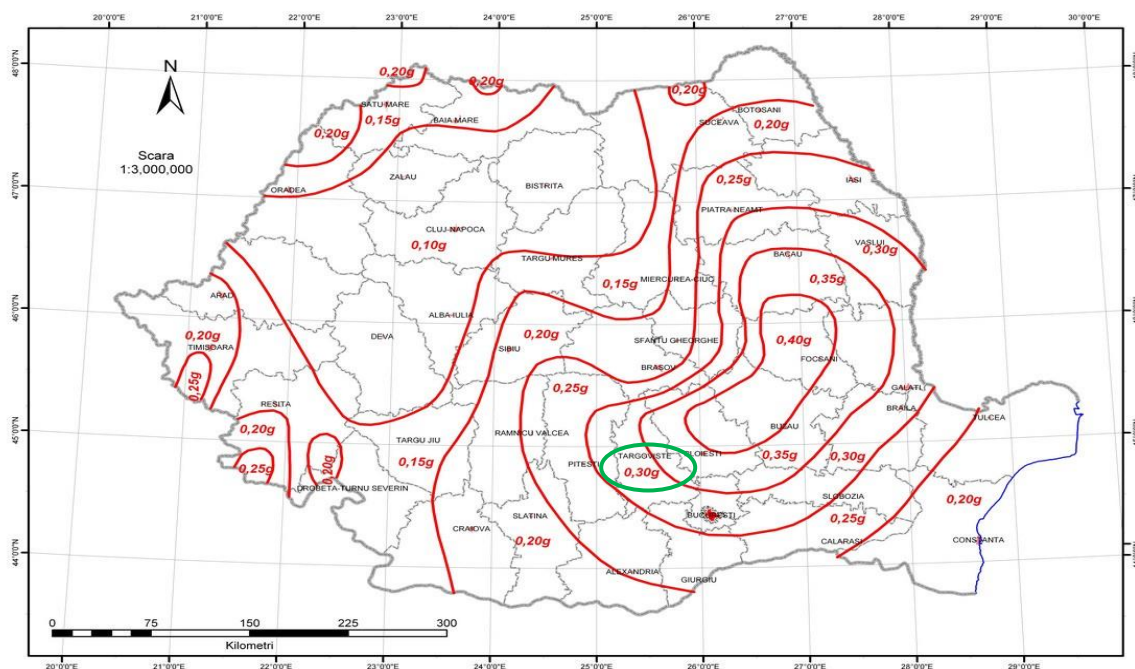
III.02.2. varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

Rezistența

Rezistența

1. CARACTERISTICI DE AMPLASAMENT

Construcția este situată în orașul Târgoviște, jud Dâmbovița și conform hărților de zonare seismică (P100/1-2013) amplasamentului îi corespunde o accelerație la nivelul terenului $a_g=0,30g$, cu o perioadă de colt a spectrului seismic $T_c=0.7$ sec, pentru un cutremur cu un interval mediu de recurență de 225 de ani, cutremur ce trebuie considerat în proiectarea la starea limită ultimă. Coeficientul de amplificare dinamică este, conform normativului P100/1-2013, $\beta_o=2.50$, pentru palierul TB-TC.



Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	34 din 88

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

Din punct de vedere al solicitărilor din vant, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vantului de 0.40 kPa, mediata pe 10 min, la 10 m, cu interval mediu de recurență de 50 ani (2% probabilitate anuală de depășire). Componenta dinamică a acțiunii vantului este caracterizată de coeficientul dinamic c_d .

Din punct de vedere al încărcărilor din zapada amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zapada pe sol $s_{0,k}=2.00 \text{ kN/m}^2$ având interval mediu de recurență de 50 ani.

2. ÎNCARCĂRI CONSIDERATE ȘI COMBINAȚII DE ÎNCARCĂRI

În afara încărcărilor din greutatea proprie a structurii, au mai fost luate în calcul următoarele încărcări:

❖ Variabile

- Zapada: 2.00 kN/m²
- Vant 1.00 kN/m²

❖ Permanente

- Straturi
 - Straturi pardoseala 2.2 kN/m²
 - Straturi terasa 5.0 kN/m²
- Instalatii 0.5 kN/m²
- Tavan fals 0.5 kN/m²

❖ Utila

- Utila spații curente 2.0 kN/m²
- Utila balcoane, scări 3.5 kN/m²

Nota: Încărcările permanente și cele utile specificate mai sus nu vor fi depășite.

Gruparea încărcărilor a fost considerată conform normativului „Bazele proiectării structurilor în construcții” indicativ CR0-2012.

Gruparea efectelor structurale ale acțiunilor, pentru verificarea la stări limita ultime.

Structura, infrastructura și terenul de fundare vor fi proiectate la stări limita ultime, astfel încât efectele acțiunilor de calcul în secțiune, luate conform următoarelor combinații factorizate:

$$1.35 \sum_{j=1}^n G_{k,j} + 1.5 \cdot Q_{k,1} + \sum_{i=2}^n 1.5 \cdot \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

sa fie mai mici decât rezistențele de calcul în secțiune.

$G_{k,i}$ – efectul pe structura al acțiunii permanente i , luată cu valoarea sa caracteristică;

$Q_{k,i}$ – efectul pe structura al acțiunii variabile i , luată cu valoarea sa caracteristică,

$Q_{k,1}$ – efectul pe structura al acțiunii variabile i , ce are pondere predominantă între acțiunile variabile, luată cu valoarea sa caracteristică,

$\Psi_{0,i}$ – este un factor de simultaneitate al efectelor pe structura ale acțiunilor variabile $i(i=2,3,...m)$, luate cu valorile lor caracteristice, având valoarea :

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	35 din 88

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.

$$\Psi_{0,i}=0,7$$

Cu exceptia încărcarilor din depozite si a actiunilor provenind din împingerea pamantului, a materialelor pulverulente si a fluidelor/apoi unde:

$$\Psi_{0,i}=1,0$$

În cazul actiunii seismice, relatia de verificare la stari limita ultime se scrie dupa cum urmeaza:

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + \gamma_I \cdot A_{Ek} + \sum_{i=1}^m \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

A_{Ek} – este valoarea caracteristica a actiunii seismice ce corespunde intervalului mediu de recurenta, IMR adoptat de cod (IMR = 100 ani conform P100-2006).

$\Psi_{2,i}$ – coeficient pentru determinarea valorii cvasipermanente a actiunii variabile Q_i , avand valorile recomandate în tabelul de mai jos:

Tipul actiunii	$\Psi_{2,i}$
Actiuni din vant si actiuni din variatii de temperatura	0
Actiuni din zapada si actiuni datorate exploatrii	0.4
Încarcari în depozite	0.8

γ_I – coeficient de importanta a constructiei/structurii.

Clasa de importanta a constructiei/structurii	Tipul functiunii constructiei/structurii	γ_I
1	Cladiri si structuri esentiale pentru societate	1.4
2	Cladiri si structuri ce pot provoca în caz de avarie un pericol major pentru viata oamenilor	1.2
3	Toate celelalte constructii si structuri cu exceptia celor din clasele 1,2,3 si 4.	1.0
4	Cladiri si structuri temporare	0.8

Gruparea efectelor structurale ale actiunilor, pentru verificarea la **stari limita de serviciu**.

Structura, infrastructura si terenul de fundare vor fi proiectate la stari limita de serviciu, astfel încat efectele actiunilor de calcul pe structura/element/sectiune, luate conform urmatoarelor combinatii factorizate:

Gruparea caracteristica de efecte structurale ale actiunilor:

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + Q_{k,1} + \sum_{i=2}^m \Psi_{0,i} Q_{k,i}$$

Gruparea frecventa de efecte structurale ale actiunilor:

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + \Psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{i=2}^m \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

Gruparea cvasipermanenta de efecte structurale ale actiunilor:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	36 din 88

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.

$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + \sum_{i=1}^m \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$
$$\sum_{j=1}^n G_{k,j} + 0.6\gamma_I \cdot A_{Ek} + \sum_{i=1}^m \Psi_{2,i} Q_{k,i}$$

sa fie mai mici decat valorile limita ale criteriilor de serviciu considerate.

$\Psi_{1,1}$ – este coeficientul pentru determinarea valorii frecvente a actiunii variabile Q_1 , avand valorile recomandate în tabelul de mai jos :

Tipul actiunii	$\Psi_{1,1}$
Actiuni din vant	0.2
Actiuni din zapada si actiuni din variatii de temperatura	0.5
Actiuni datorate exploatarii cu valoare < 3kN/mp	
Actiuni datorate exploatarii cu valoare >3kN/mp	0.7
Încarcari în depozite	0.9

3. SISTEM STRUCTURAL, GEOMETRIE SI MATERIALE UTILIZATE

Sistemul structural al fiecarui tip de constructie este conceput astfel incat sa respecte normele si normativele in vigoare, sa satisfaca cerintele arhitectural-functionale ale beneficiarului si in acelasi timp sa permita o realizare cat mai rapida conform cerintelor de tema.

Varianta 1:

Structura de rezistenta -Solutie cadre din beton armat

Este alcatuita din grinzi si stalpi,elementele fiind turnate monolit

Stalpii sunt rectangulari cu dimensiuni de 30x30cm,40x40cm si 40x60cm.

Grinzile sunt rectangulare,acestea avand dimensiuni de 30x45cm,30x50cm.

Pentru asigurarea efectului de diafragma orizontala si a gradului necesar de redundanta structurala,planseele au fost considerate din beton armat cu grosime de 15cm.

Infrastructura- Solutie cadre din beton armat

Fundatia este partea inferioara a unei constructii care are rol de a transmite încarcarile la teren si de a participa, alaturi de celelalte elemente structurale la asigurarea rezistentei, stabilitatii, exploatarii si durabilitatii constructiei.

Datorita nivelului înalt al fortelor transmise de suprastructura catre infrastructura, trebuie acordata o atentie sporita concepiei si executiei infrastructurii.

Solutia de fundare consta in fundatii continue de tip talpa din beton armat,cu sectiuni de 70x40cm+40x120cm.

Placa de pardoseala are grosime de 10cm.

Se vor prezenta concluziile studiului geotehnic,dupa cum urmeaza:

Forajele executate in zona au pus in evidenta o stratificatie corelabila dupa cum urmeaza:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	37 din 88

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.

F1

0.00-1.20m – umplutura pamant, radacini, pietris local;

1.20-6.00m – rar pietris in matrice argiloasa argila brun-cafenie.

F2

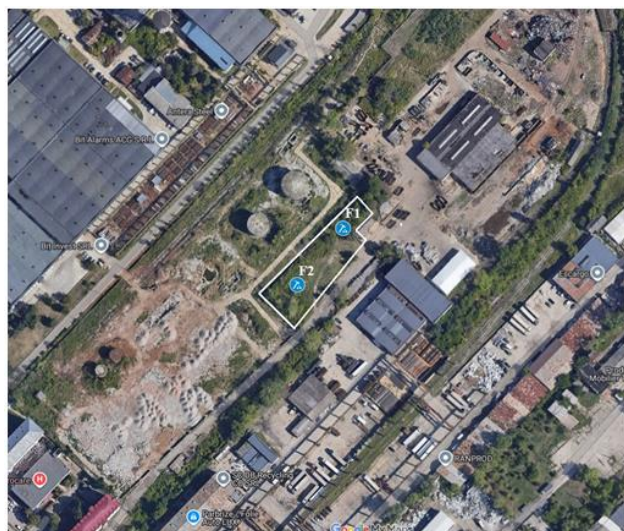
0.00-1.30m – umplutura pamant, radacini, pietris local;

1.30-6.00m – rar pietris in matrice argiloasa argila brun-cafenie.

Amplasare foraje

Nr. foraj	Coordonate
F1	44.91749, 25.4442
F2	44.91713, 25.44379

- Caracteristici geotehnice:
- Limita de plasticitate (W_p): 25 %
- Limita de curgere (W_l): 45 %
- Indice de plasticitate ($I_p = W_l - W_p$): 20 %
- Greutate volumică (γ): $18.0 \text{ kN/m}^3 \approx 1.83 \text{ g/cm}^3$
- Unghi de frecare internă (ϕ): 19°
- Coeziune (c): 50 kPa
- Permeabilitate (k): 10^{-9} m/s
- Indicele de consistență I_c : 0.6 (plastic medie spre vartoasa)



CONCLUZII SI RECOMANDARI

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07 S.F.	BIT PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	38 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 suprafață cu datele obținute din forajul geotehnic executat, se concluzionează următoarele:

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este stabil la data efectuării cartării de suprafață, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.
2. Stratul acvifer freatic nu a fost întâlnit în forajul executat, acesta fiind cantonat la cca. - 17.00-18.00m de la cota terenului natural.
3. Fundarea pentru viitorul obiectiv se va efectua pe strat de argilă cu rar pietris începând cu cota -1.60m de la cota terenului natural, după ce se trece de stratul de umplutură
4. Presiunea convențională conform STAS 3300/2-1985, pentru stratul de argilă este 250kPa și corespunde la adâncimea de fundare $h=-2.00m$ de la cota terenului natural și lățimi ale fundațiilor $b=1.00m$. Pentru alte adâncimi de fundare, presiunea convențională se corectează conform aceluiași STAS:
 - la $h=-1.00m$, $P_{conv.}=210kPa$;
 - la $h=-1.50m$, $P_{conv.}=230kPa$;
 - la $h=-2.00m$, $P_{conv.}=250kPa$.

Varianța 2 - VARIANTA NERECOMANDATA

Structura de rezistență -Soluție zidărie confinată

Este alcătuită din blocuri ceramice din zidărie confinată cu stalpșori și centuri din beton armat.

Respectându-se regulile de confinare pentru zidărie și a zonării seismice, stalpșorii vor fi dispusi de fiecare parte a glourilor cu aria mai mare de 1.5mp, la fiecare intersecție de pereți, vor fi dispusi în lungul peretelui de zidărie astfel încât distanța maximă dintre doi stalpșori să fie mai mică de 5m.

Grosimea peretilor structurali de zidărie va fi de 30cm

În urma calculului, vor fi dispusi stalpșori de confinare astfel încât comportarea de ansamblu a construcției să fie omogenă, cu centrele de rigiditate apropiate de centrele de masă

Centurile din beton armat vor fi dispuse peste toți pereții din zidărie.

Se vor asigura legături metalice între stalpșorii de cofinare și pereții din zidărie (bare de armatură, platbande metalice etc.)

Pentru asigurarea efectului de diafragma orizontală și a gradului necesar de redundanță structurală, planșeele au fost considerate din beton armat cu grosime de 15cm.

Infrastructura- Soluție zidărie confinată

Fundatia este partea inferioară a unei construcții care are rol de a transmite încărcările la teren și de a participa, alături de celelalte elemente structurale la asigurarea rezistenței, stabilității, exploatarii și durabilității construcției.

Datorită nivelului înalt al forțelor transmise de suprastructura către infrastructura, trebuie acordată o atenție sporită concepției și execuției infrastructurii.

Soluția de fundare constă în fundații continue de tip talpa din beton armat, cu secțiuni de 70x40cm+40x120cm.

Placa de pardoseală are grosime de 10cm.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	39 din 88

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.

Prin adoptarea primei variante propuse vor fi respectate cu ușurință cerințele arhitecturale și funcționale, asigurându-se în același timp un grad mare de rezistență și de stabilitate.

Prin adoptarea celei de-a doua variante vor fi afectate compartimentările și implicit suprafețele întrucât este necesară introducerea suplimentară a unui număr mare de pereți de zidărie și de elemente de confinare. Prin urmare, în cadrul prezentului proiect a fost adoptată **Varianta 1-Structura de rezistență -Soluție cadre din beton armat.**

Materialele ce se vor folosi în cadrul structurii de rezistență variază astfel:

- Pentru sistemul de fundare: Beton clasa de rezistență:C25/30, clasa de consistență/tasare:S3 ,clasa de expunere:XC1(RO),conținut maxim de cloruri:Cl0,2, dimensiunea maximă nominală a agregatului: Dmax=16mm, tipul de ciment CEM II/A-S 32,5 R. (Grad de impermeabilitate P8).
- Pentru suprastructura: Beton clasa de rezistență:C20/25, clasa de consistență/tasare:S3 ,clasa de expunere:XC2(RO),conținut maxim de cloruri:Cl0,2, dimensiunea maximă nominală a agregatului: Dmax=16mm, tipul de ciment CEM II/A-S 32,5 R. (Grad de impermeabilitate P8).
- Pentru betoane de egalizare C12/15.

Armatura de tip elastic din infrastructura și suprastructura, respectiv oțelul-beton ce se va utiliza este de tip BST500S.

4. CALCULUL STRUCTURII DE REZISTENȚĂ

Calculul structurii de rezistență s-a efectuat atât sub sarcini gravitaționale cât și sub sarcini orizontale.

Referindu-ne la cele din urmă se știe că hotărâtoare la dimensionarea structurii vor fi maximele dintre încărcările din seism, care se combină cu sollicitările gravitaționale.

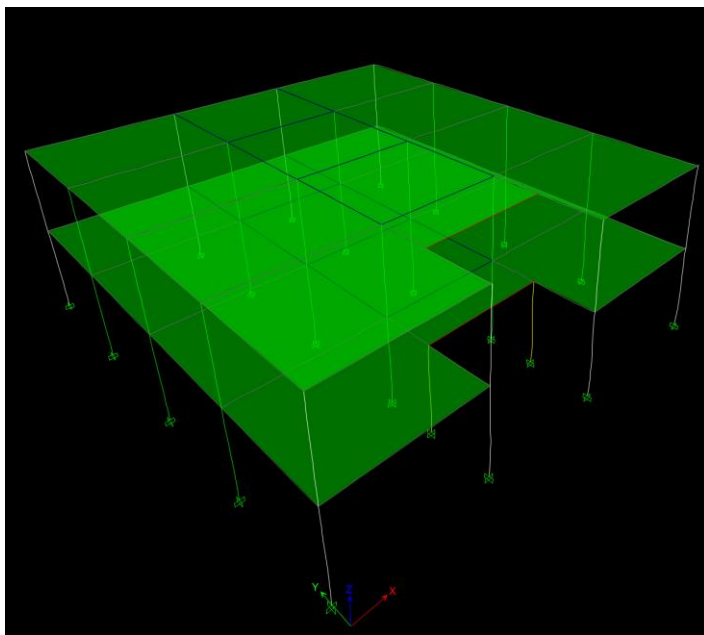
Calculul structurii s-a efectuat cu ajutorul programului de calcul automat ETABS Nonliniar realizat la Universitatea Berkeley din California.

S-au făcut verificări la starea limită de rezistență precum și la starea limită de exploatare normală.

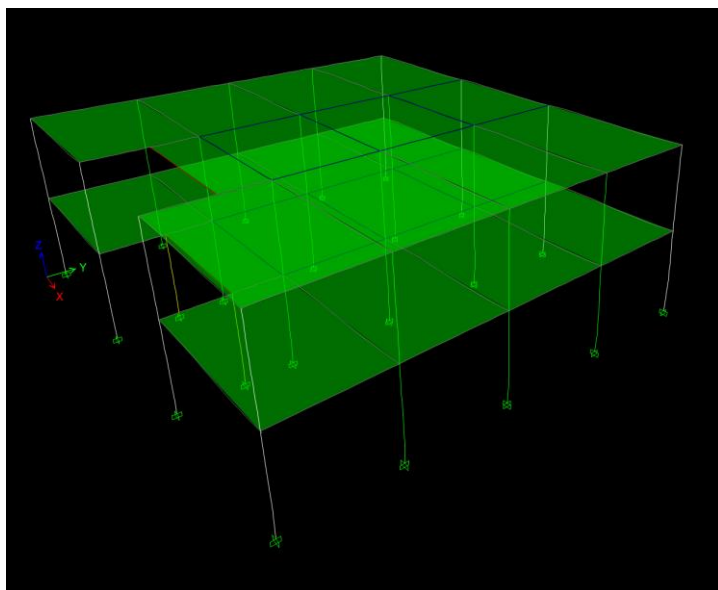
Se poate observa faptul că modurile de vibrație 1 și 2 sunt de tip Translație,iar modul 3 de vibrație este de tip Torsiune

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	40 din 88

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.



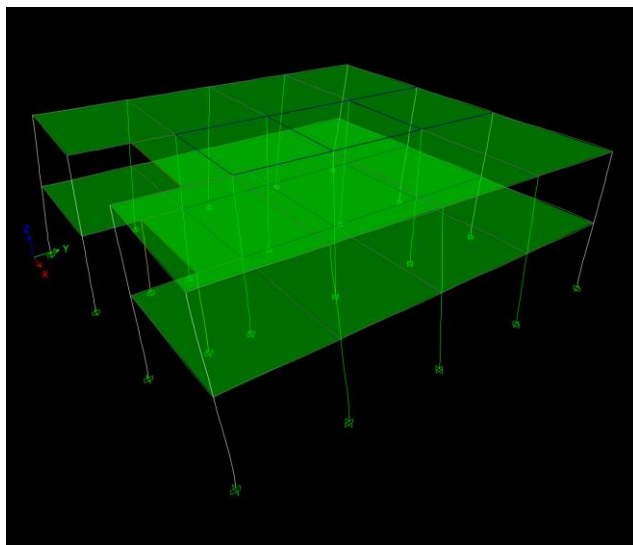
-Modul 1 de vibrație-Translatie Y;T=0.422-



Modul 2 de vibrație-Translatie X ;T=0.406-

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	41 din 88

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.



Story	Load Case/Combo	Direction	Drift	Label	X	Y	Z						
					m	m	m	SLS			SLU		
E1	GSXPP	X	0.001779	4	15.73	16.5	6	0.0042029	≤0.005(5%)	Se verifica	0.016812	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXPP	Y	0.000592	1	0	16.5	6	0.0013986	≤0.005(5%)	Se verifica	0.005594	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXPN	X	0.001779	4	15.73	16.5	6	0.0042029	≤0.005(5%)	Se verifica	0.016812	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXPN	Y	0.000605	1	0	16.5	6	0.0014293	≤0.005(5%)	Se verifica	0.005717	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXNP	X	0.001929	26	15.73	0.7	6	0.0045573	≤0.005(5%)	Se verifica	0.018229	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXNP	Y	0.000718	26	15.73	0.7	6	0.0016963	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006785	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXNN	X	0.00193	26	15.73	0.7	6	0.0045596	≤0.005(5%)	Se verifica	0.018239	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSXNN	Y	0.000731	26	15.73	0.7	6	0.0017270	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006908	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYPP	X	0.000714	26	15.73	0.7	6	0.0016868	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006747	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYPP	Y	0.001799	26	15.73	0.7	6	0.0042501	≤0.005(5%)	Se verifica	0.017001	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYPN	X	0.000714	26	15.73	0.7	6	0.0016868	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006747	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYPN	Y	0.001812	26	15.73	0.7	6	0.0042809	≤0.005(5%)	Se verifica	0.017123	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYNP	X	0.00065	4	15.73	16.5	6	0.0015356	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006143	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYNP	Y	0.00176	17	0	0.7	6	0.0041580	≤0.005(5%)	Se verifica	0.016632	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYNN	X	0.00065	4	15.73	16.5	6	0.0015356	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006143	≤0.025(2.5%)	Se verifica
E1	GSYNN	Y	0.001773	17	0	0.7	6	0.0041887	≤0.005(5%)	Se verifica	0.016755	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXPP	X	0.001627	4	15.73	16.5	3	0.0038438	≤0.005(5%)	Se verifica	0.015375	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXPP	Y	0.000663	17	0	0.7	3	0.0015663	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006265	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXPN	X	0.001627	4	15.73	16.5	3	0.0038438	≤0.005(5%)	Se verifica	0.015375	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXPN	Y	0.000681	17	0	0.7	3	0.0016089	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006435	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXNP	X	0.001651	26	15.73	0.7	3	0.0039005	≤0.005(5%)	Se verifica	0.015602	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXNP	Y	0.000677	26	15.73	0.7	3	0.0015994	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006398	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXNN	X	0.001651	26	15.73	0.7	3	0.0039005	≤0.005(5%)	Se verifica	0.015602	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSXNN	Y	0.000695	26	15.73	0.7	3	0.0016419	≤0.005(5%)	Se verifica	0.006568	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSYPP	X	0.000615	26	15.73	0.7	3	0.0014529	≤0.005(5%)	Se verifica	0.005812	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSYPP	Y	0.001872	26	15.73	0.7	3	0.0044226	≤0.005(5%)	Se verifica	0.01769	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSYPN	X	0.000615	26	15.73	0.7	3	0.0014529	≤0.005(5%)	Se verifica	0.005812	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSYPN	Y	0.001891	26	15.73	0.7	3	0.0044675	≤0.005(5%)	Se verifica	0.01787	≤0.025(2.5%)	Se verifica
P	GSYNP	X	0.000599	4	15.73	16.5	3	0.0014151	≤0.00				

5. DEFINIREA ZONEI DE INFLUENTA A CONSTRUCTIEI PROIECTATE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	42 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autorizatie expresa.

Trebuie precizat ca notiunea de „zona de influență a unei construcții” indicată în „Normativul privind cerințele de proiectare și de execuție a excavatiilor adânci în zone urbane” – indicativ NP-120/2006, capitolul 3, a fost preluată din „Normativul privind principiile, exigentele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare” – indicativ NP-074/2002.

În cadrul NP-074/2002 se definește zona de influență ca „volumul din teren în care se resimte influența construcției respective sau în care pot avea loc fenomene care influențează această construcție”. Conform aceluiași normativ, în această zonă trebuie extinsă cercetarea terenului de fundare (prin studii geotehnice și hidrogeologice). În Anexa A la NP-074/2002 se dau indicatii privind extinderea în adâncime a zonei cercetate dar nu se indică extinderea acestuia în afara conturului construcției.

Trebuie, de asemenea, subliniat faptul că, în cazul corpurilor reale (deci deformabile), cum sunt straturile de fundare, apar deformații și deplasări (de foarte mică intensitate) chiar la distanțe foarte mari față de conturul unei construcții în curs de realizare. Deci, din punct de vedere teoretic, zona de influență a oricărei construcții realizate pe pământ este infinită ca extindere în plan și în adâncime. Prin urmare, din punct de vedere practic, trebuie utilizată notiunea de „influență semnificativă” a unei construcții asupra celor învecinate, dacă în aceste structuri pot apărea fenomene (de regula deformații și deplasări) care să le afecteze în mod clar capacitatea de exploatare, rezistența și stabilitatea.

6. URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A CONSTRUCȚIEI

Urmărirea comportării în timp a construcției se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor, etc.) a rezultatelor înregistrate din observare și măsuratori asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcției. Scopul urmăririi comportării în timp a construcției este de a obține informații în vederea asigurării aptitudinii construcției pentru o exploatare normală, evaluarea condițiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor și avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti și de degradare a mediului. Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcției. Urmărirea comportării în exploatare a construcției este o acțiune periodică de examinare, observare, investigare a modului în care răspunde (reacționează) construcția în decursul utilizării ei, sub influența agenților de mediu, a condițiilor de exploatare și a interacțiunii construcției cu mediul înconjurător și cu activitatea utilizatorilor. Urmărirea comportării în timp a construcțiilor nou proiectate se va face după un program elaborat de proiectant în acord cu normativul P130-1999.

Zona de “influență semnificativă” a construcției analizate nu depășește limita de proprietate.

7. NORMATIVE ȘI DOCUMENTE UTILIZATE LA PROIECTAREA STRUCTURII

Acest material a fost conceput pe baza legilor, normelor și standardelor în vigoare, dintre care amintim:

Legea 10/1995, modificată în anul 2001, privind calitatea lucrărilor de construcții;

Ordonanța guvernului nr. 20/1994, privind punerea în siguranță a fondului construit;

HG nr. 26/1994- Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor;

Ordinul 77/N/1996 al MLPAT – Indrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții;

P100/1-2013: Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri.;

SR-EN-1992-1-1-Proiectarea structurilor de beton;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	43 din 88

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.

CR 1-1-3/2012: Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zapezii;

CR0-2012: Bazele proiectării structurilor în construcții;

CR6-2013: Proiectarea construcțiilor din zidărie

CR 3-01-1: Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinării acestora;

C56-85: Normativ pentru verificarea calității și receptia lucrărilor de construcții și instalații aferente;

C169-88: Normativ pentru executarea lucrărilor de terasamente pentru realizarea fundațiilor construcțiilor civile și industriale;

C28-83: Instrucțiuni tehnice pentru sudarea armaturilor de oțel beton;

CR1-1-4-2012: Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;

NP-033-99: Cod de proiectare pentru construcții din beton armat cu armatura rigidă;

SR EN 25817/93: Îmbinări sudate cu arc electric din oțel. Ghid pentru nivelurile de acceptare a defectelor

CR2-01-A: Cod de proiectare pentru planșee dala și planșee ciuperci de beton armat

C 150-99: Normativ privind calitatea îmbinărilor sudate din oțel ale construcțiilor civile, industriale și agricole;

NP 042-2000: Normativ privind prescripțiile generale de proiectare. Verificarea prin calcul a elementelor de construcții metalice și a îmbinărilor acestora;

C 133-82: Instrucțiuni tehnice privind îmbinarea elementelor de rezistență cu SIRP.

NP112-14: Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;

NE012-22: Cod de practică pentru executarea lucrărilor de beton, beton armat și beton precomprimat;

P133-99: Instrucțiuni tehnice pentru urmărirea comportării în timp a construcțiilor;

STAS 10108/0-78: Calculul și dimensionarea structurilor metalice;

STAS 2745-90: Teren de fundare. Urmărirea tasării construcțiilor prin metode topometrice;

STAS 767/0-88: Construcții civile, industriale și agricole. Construcții din oțel. Condiții tehnice generale de calitate;

STAS 500/1-89: Oțeluri de uz general pentru construcții. Condiții generale tehnice de calitate.

STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice;

STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice;

8. PROTECȚIA MUNCII

Executantul se va ocupa de pregătirea personalului angajat în executia acestor imobile și a persoanelor răspunzătoare de calitate, urmărire, proiectare și nu în ultimul rând a tuturor persoanelor care au permisiunea de a intra pe șantier (paza, vizitatori, etc) din punct de vedere al protecției muncii conform ultimelor reglementări legislative în acest domeniu.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	44 din 88

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.

9. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Proiectul în faza S.F a fost elaborat în baza temei de arhitectura si a datelor furnizate de Proiectantul General. S-a urmarit obtinerea unui sistem structural optim si cat mai eficient din punct de vedere al executiei, ca timp si tehnologie.

Structura de rezistenta a cladirilor a fost conceputa, analizata si calculata în conformitate cu normele si normativele în vigoare în Romania dar si cu normele Eurocode.

Parte din solutiile imaginat in acest proiect pot fi adaptate in functie de capacitatile si posibilitatile executantului. In afara proiectului de organizare de santier, acesta va trebui sa elaboreze un proiect tehnologic, in functie de utilajele pe care le are în dotare si de alte capacitati. Aceasta se va face cu consultarea si acordul proiectantului de structura.

Tot in functie de capacitatea de aprovizionare si de livrare a materialelor indicate de noi, este posibil sa nu fie disponibile, sa se gaseasca alte materiale comparabile privind rezistenta. Nu excludem nici reconsiderarea acestor materiale, numai ca acest lucru trebuie facut in urma unei analize foarte bine fundamentate si aprobate de proiectant.

Proiectul a fost intocmit in conformitate cu proiectul de arhitectura, cu particularitatile amplasamentului si cu respectarea prescriptiilor tehnice in vigoare, a normelor PSI si de protectia muncii, necesar a fi respectate la realizarea unor astfel de constructii. Constructorul va lua toate masurile privind executia pentru respectarea acestor prevederi mentionate mai sus. Pentru orice neconcordanta intre proiect si situatia din teren se va contacta proiectantul de specialitate. Proiectul a fost intocmit tinand seama de vecinatati, fara a aduce prejudicii, iar executantul va asigura un climat normal din punct de vedere al zgomotului, vibratiilor sau socurilor. Lucrarile de executie si exploatarea viitoarei structuri nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor invecinate si nici nu vor induce vreo stare defavorabila de eforturi si tensiuni in terenul de fundare ale acestora.

III.02.3. echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

1 DESCRIEREA INSTALATIILOR ELECTRICE – VARIANTA 1 SI 2

In proiect se vor trata:

- a. Instalatii electrice – curenti tari:
 - Alimentarea cu energie electrica;
 - Distributia energiei electrice;
 - Iluminat interior;
 - Iluminatul exterior;
 - Prize 230/400V si forta;
 - Masuri de protectie impotriva electrocutarii si PSI;
- b. Instalatii electrice curenti slabi:
 - instalatie CATV

2.2 REGLEMENTARI

La baza întocmirii proiectului au stat:

- ☐ Tema de proiectare elaborata de beneficiar;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	45 din 88

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.

- ☐ Tema de arhitectura elaborata de proiectantul de specialitate;
- ☐ Teme de specialitate: instalatii termice si instalatii sanitare.

Proiectul a fost întocmit în conformitate cu prevederile următoarelor prescripții în vigoare:

- Legea nr.10/1995, modificata prin Legea nr.123/2007 si Legea 177/2015, privind calitatea in constructii;
- Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor;
- Legea nr.319/2006 privind securitatea si sanatatea in munca;
- Ordinul MF si MTCT nr.34/2006 privind achizitiile publice;
- HGR nr.766/21.11.1997 pentru aprobarea unor rglementari privind calitatea in constructii;
- Regulamentul privind controlul de stat al calitatii in constructii, aprobat prin HGR nr.272/1994;
- Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, aprobat prin HGR nr. 273/1994
- Normativ pentru proiectarea, executia si exploatarea instalatiilor electrice aferente cladirilor, indicativ I7/2011 modificat prin Ordinul 959 din 2023;
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de electrice interioare de curentii slabi aferente cladirilor civile si de productie, indicativ I 18/1-01;
- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a III-a — Instalati de detectare, semnalizare si avertizare”, indicativ P118/3-2015
- Normativ pentru proiectarea si executarea sistemelor de iluminat artificial din cladiri, indicativ NP-061-02;
- Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare, inclusiv NP-068-02;
- Regulament de furnizare si utilizare a energiei electrice, indicativ PE 001/94;
- Norme de prevenire si stingere a incendiilor pentru ramura energiei electrice, indicativ PE 009/93;
- Normativ pentru proiectarea si executatia retelelor de cabluri electrice, indicativ NTE 007/08/00;
- Normativ de incercari si masuratori la echipamente si instalatii electrice, indicativ NTI-TEL-R-002-2007-00;
- Normativ privind limitare regimului nesimetric si deformant in retelele electrice, indicativ PE 143/94;
- Indreptar de proiectare si executie a instalatiilor de legare la pamant, indicativ 1RE-lp30-88;
- Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de instalatii aferente constructiilor, indicativ C 56-02;
- Norme generale de protectia muncii-2002;
- Norma metodologica de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca – 2006

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	46 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autorizația expresa.

- Norme generale de aparare impotriva incendiilor, aprobate prin Ordin MAI nr 163/28.02.2007
- Hotararea Guvernului Romaniei nr 971 din 26.07.2006 privind cerinte minime pentru semnalizarea de securitate si de sanatate la locul de munca.
- Normativ de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P 118-99;
- Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora, indicativ C300-1994;
- Normativ pentru protectia antiseismica a constructiilor de locuinte, social-culturale, agrozootehnice si industriale, indicativ P100-1995;
- Ghidul criteriilor de performanta pentru instalatii electrice din cladiri, indicativ GT-059-03;
- SR EN 61140-2002 – protectia impotriva socurilor electrice.
- Instalatii electrice fixe.prescriptii de proiectare si executie;
- SR CEI 364-1...7 – instalatii electrice ale cladirilor;
- SR CEI 60439-1- ansambluri prefabricate de aprataj de joasa tensiune.

Instalatii electrice proiectate sunt dimensionate pentru tensiunea de utilizare 400-230V;50 Hz.

Documentatia va fi verificata pentru cerinta de calitate , conform prevederilor Legii 10/1995.

In conformitate cu legea 10/1995, se stabileste ca faza determinanta a executiei, verificarea functionarii instalatiilor electrice in vederea receptionarii lucrarilor.

In conformitate cu prevederile din Normativul pentru proiectarea antiseismica, P100-92, obiectivul are clasa de importanta III.

In conformitate cu Regulamentul aprobat prin HG 766/1997, anexa 2, obiectivul are categoria de importanta C – constructii de importanta redusa.

3. SOLUTIA TEHNICA PROIECTATA

3.1 ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA

Cladirea se va alimenta cu energie electrica prin intermediul unui bloc de masura si protectie.

Consumul de energie electrica se efectuează prin următoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial, aparate de climatizare, aparatura audio-video, aparatura electrocasnica.

Datele electroenergetice de consum pentru acest imobil sunt următoarele:

- putere electrica instalata Pi: 65 kW;
- putere electrica absorbita Pa: 45 kW
- tensiunea de utilizare Un : 400/230 Vca; 50 Hz;

Receptorii electrici din instalația electrica a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare, superioare celor acceptate de PE 143/94, asupra instalațiilor furnizorului (5% factor de distorsiune).

Alimentarea cu energie electrica se va face de la BMPT-ul care va fi montat de furnizorul de energiei electrice la limita proprietatii, in momentul avizării si punerii sub tensiune a instalațiilor electrice interioare.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	47 din 88

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 interiorul imobilului, la parter, se monteaza tabloul general TEG, alimentat din cadrul BMPT-ului cu cablu N2XH 5x25 mmp.

3.2 CONTORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE

Energia electrica consumata va fi contorizata conform avizului de racordare, in Blocul de Masura si Protectie amplasat in exterior – la limita de proprietate.

Se va realiza o contorizare a energiei active, nefiind necesara o contorizare a energiei reactive datorita valorii factorului de utilizare a carui valoare este peste valoarea neutrala de 0.92.

3.3 LIMITELE PROIECTULUI

Prezentul proiect de instalatii electrice este limitat la bornele de intrare din tabloul electric general (TEG), iar in aval satisface toti receptorii de energie electrica din zona locuintei.

In tabloul TEG s-a prevazut o rezerva de putere cat si de spatiu de aproximativ 10% pentru a putea satisface si viitorii consumatori, deocamdata nespecificati.

3.4 SCHEMA DE DISTRIBUTIE

Instalatiile de iluminat, prize si forta se vor realiza intr-o topologie de retea arborescenta.

4. INSTALATIILE ELECTRICE DE ILUMINAT ARTIFICIAL

Instalația de iluminat interior, este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu leduri in conformitate cu cerintele temei de arhitectura. S-a ales un sistem de iluminat adecvat, in care fluxul luminos se distribuie armonios si asigura un climat de confort vizual.

Comenzile iluminatului se realizează local prin intermediul comutatoarelor sau întrerupătoarelor dispuse la ușile de acces in încăperi, la o inaltime de montaj cuprinsa intre 0.9m si 1.1m sau in conformitate cu cerintele temei de arhitectura.

Nivelurile de iluminare au fost calculate conform normativului in vigoare (NP 061), ele putand fi diminuate sau majorate, dupa dorinta, prin folosirea de lampi cu intensitate mai mare sau mai mica, circuitele fiind dimensionate astfel incat sa permita acest lucru.

Instalatiile de iluminat se vor executa cu cablu N2XH , montate ingropat/aparent in tuburi de protectie fara halogen in functie de tipul finisajului din spatiul respectiv.

Circuitele de iluminat au fost stabilite astfel incat distantele traseelor sa fie cat mai mici iar pierderile de tensiune sa se incadreze in limitele admise.

Disponerea corpurilor de iluminat a avut in vedere structura constructiei, realizandu-se astfel un grad ridicat de uniformitate vizuala.

Gradul de protectie al corpurilor de iluminat s-a ales in functie de destinatia incaperii unde sunt montate astfel :

- in spatiile comune s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 20;
- in zonele cu degajari de umiditate (bai, spatii tehnice, etc) s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 23;
- in zonele exterioare s-au ales corpuri de iluminat cu grad de protectie IP 44.

4.1. Instalatii de prize si forta – 230/400 V – 50Hz

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	48 din 88

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.

Tipurile de prize cat si racordurile electrice au fost stabilite in funcție de destinatia încăperilor cât și de eventualii consumatori electricei ce se dispun de regula intr-o cladire cu destinatia de locuit.

Toate prizele sunt prevazute cu contact de protectie si disjunctoare diferentiale, astfel incat orice defect sa realizeze scoaterea de sub tensiune a lor.

Alimentarea acestora se va realiza cu cablu N2XH , montate ingropat/aparent in tuburi de protectie fara halogen in functie de tipul finisajului din spatiul respectiv.

In dimensionare s-a tinut cont de pierderile de tensiune. Datorita schemei de distributie aleasa aceste pierderi de tensiune sunt neglijabile.

Instalatia de forta este reprezentata de alimentarea aparatelor de climatizare, centrala termica, pompa de caldura.

Circuitele de forta se vor realiza cu cablu N2XH , montate ingropat/aparent in tuburi de protectie fara halogen in functie de tipul finisajului din spatiul respectiv.

Numarul conductoarelor din cupru precum si sectiunea lor este adaptata puterii consumatorului. In mod analog sunt alese si aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forta, iluminat si prize) sunt protejate la scurtcircuit si acolo unde este cazul la suprasarcina cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau terapolare dupa caz.

4.2. INSTALATIE DE PROTECTIE IMPOTRIVA SUPRATENSIUNILOR ATMOSFERICE (PARATRASNET) SAU DIN REȚEA .

Instalatia de paratrasnet contracareaza efectele descarcarilor atmosferice asupra constructiei, avand rolul de a capta si scurge spre pamant sarcinile termice din atmosfera, pe masura aparitiei lor.

Pe baza calculelor determinate de configuratia geometrica a obiectivului cat si a caracteristicilor kerateunice ale zonei de amplasare a constructiei s-a determinat ca nu este necesara realizarea instalatiei de paratrasnet.

4.3. INSTALATIE DE PROTECTIE PRIN LEGARE LA PAMANT.

Se va realiza o priza de pamant artificiala pe perimetrul cladirii in radier cu platbanda OIZn 40x4 a carei rezistenta de dispersie trebuie sa fie mai mica de 4Ω.

Daca rezistenta de dispersie depaseste valoarea prescrisa de 4 Ω, se adauga electrozi pana la atingerea valorii de 4 Ω.

Se vor respecta cu strictete conditiile de receptie si de verificare a instalatiei de legare la pamant, conform I7-2011 actualizat pe 2023 si standardelor in vigoare.

4.4. MASURI DE PROTECTIE IMPOTRIVA ELECTROCUTARII SI PSI

4.4.1. Masuri impotriva atingerii directe

Protectia se asigura prin izolari, carcasari, separari, protectie diferentiala, conform prevederilor normativului I7/2011.

Toate echipamentele metalice se vor lega la priza de pamant a cladirii. Aceasta priza este de tip naturala si este formata dintr-o centura din platbanda OLZn 40x4mm sudata de armatura fundatiei sau inglobata la partea inferioara a peretilor. Rezistenta de dispersie a prize de pamant trebuie sa fie sub 4 Ohm.

4.4.2. Masuri impotriva atingerilor indirecte.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	49 din 88

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.

Protecția de bază se asigură prin legarea la conductorul de protecție PE, prin al treilea, respectiv al cincilea conductor din componenta circuitelor de alimentare ale tablourilor sau receptoarelor. Ca măsură suplimentară se prevede protecția diferențială 30mA pe toate circuitele de prize și dispozitive de detectare a defectului de arc electric AFDD-uri pe circuitele din camerele de dormit.

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

5. DESCRIEREA GENERALĂ A LUCRĂRILOR – MEMORIU INSTALAȚII ELECTRICE CURENȚI SLABI

5.1 INSTALAȚIE CATV ȘI VIDEOINTERFON

S-a prevăzut un sistem de cablare pentru transmisii date care va asigura o bună administrare a rețelei, o flexibilitate mare în ce privește organizarea, modificarea tipului de echipament de comunicație utilizat (calculator, imprimantă, etc.), reconfigurarea rețelei fără a fi necesară recablarea.

Este un sistem centralizat de cablare care are la bază topologia fizică de rețea stelară.

Fiecare priză de date este conectată individual printr-un cablu la routerul WIFI de pe nivel.

Cablarea pentru instalația de date s-a realizat cu cablu FTP Cat.6.

Pentru instalația TV s-a propus o instalație CATV, distribuția realizându-se cu cablu RG6.

Avantajele acestui tip de instalație sunt :

- calitate foarte bună a imaginii și a sunetului (semnal digital)
- calitate foarte bună a echipamentului de recepție (serviciu stabil)
- cablurile coaxiale vor fi tip RG6 cu o atenuare mai mică de 25 dB/100m la frecvența de 2 GHz.
- prizele TV vor fi de tip CATV, conexiune stea, cu atenuare mai mică de 4dB la frecvența de 2GHz și vor funcționa în banda de frecvență 0-2150 MHz.
- la fiecare priză TV se poartă câte un cablu până la distribuitorul principal.

Sistemul de videointerfonie propus este compus dintr-o unitate exterioară și două unități interioare cu tehnologie IP și permite controlarea porții de acces pietonal prin yală electromagnetică.

6. EXIGENTE DE CALITATE

Pentru obținerea unor construcții de calitate sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, a următoarelor cerințe fundamentale aplicabile:

a) rezistență mecanică și stabilitate:

- 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) securitate la incendiu:

- adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc a elementelor de construcție;
- încadrarea instalației electrice în categoriile de pericol de incendiu, respectiv de pericol de explozie;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	50 din 88

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.

- precizarea nivelului de combustibilitate a componentelor instalatiei electrice;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător:
 - evitarea riscului de producere sau favorizare a dezvoltării de substanțe nocive sau insalubre, de către instalațiile electrice;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare:
 - protecția utilizatorului împotriva socurilor electrice, prin atingere directă, sau indirectă;
 - securitatea instalației electrice la funcționarea în regim anormal: protecția la suprasarcină și la scurtcircuit;
- e) protecție împotriva zgomotului:
 - utilizarea de echipamente moderne care să nu producă zgomote sau vibrații, echipamente cu agremente și certificate tehnice de calitate conform legii;
 - elemente de prindere și susținere corect alese pentru a nu transmite elementelor de rezistență ale clădirii vibrații și zgomote.
- f) economie de energie și izolare termică:
 - utilizarea de echipamente cu randament ridicat, echipamente cu agremente și certificate tehnice de calitate conform legii;
 - dimensionarea corespunzătoare a echipamentelor folosite, respectându-se prevederile normativelor în vigoare;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale:
 - utilizarea, cât de mult este posibil, a materialelor realizate prin reciclare;
 - prevederea echipamentelor cu randamente ridicate.

7. VERIFICAREA PROIECTULUI

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

DESCRIEREA INSTALATIILOR HVAC – VARIANTA 1 SI 2

2. DESCRIEREA INSTALATIILOR HVAC

2.1 INSTALAȚIA DE INCALZIRE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul imobilului, s-a proiectat o instalație de încălzire cu radiatoare din oțel montate la parapet, alimentate de la două cazane murale cu apă caldă 70/50°C montate în camera centralei termice la parter, iar în bai se prevăd port prosoape.

Distributia agentului termic la radiatoare este bitubulara si se face prin sapa de la distribuitor / colector montat in fiecare garsoniera, alimentat de la distribuitorul colector principal montat pe holul etajului respectiv.

Fiecare distribuitor/colector pentru circuit radiatoare s-a prevăzut cu vane de sectorizare pe fiecare racord la radiator și spre coloana, cu ventil de aerisire, robinet de golire,

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	51 din 88

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.

manometru/termometru si va fi montat in caseta. Radiatoarele s-au prevăzut, pe tur, cu un robinet cu cap termostatat iar pe retur racord cu reglaj, de asemenea au fost prevazuti si robineti de aerisire si robineti de golire.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.

Toate tevile de distributie agent termic de la distribuitor/colector la radiatoare, prin sapa, sunt din PE-XA si se vor montata in tub gofrat. Tevile de distributie agent termic de la Centrala Termica la distribuitor/colector, sunt din PPR-AL. Pentru reglajul temperaturii se va monta cate un termosta de perete in fiecare garsoniera.

Toate lucrarile de instalatii se vor efectua de personal special instruit si calificat. Instalatia va fi supravegheata, intretinuta si exploatata de personal calificat si experimentat in domeniu.

La traversarea altor compartimente de incendiu conductele se vor proteja la foc.

2.2 SURSA DE PREPARARE AGENT TERMIC – APA CALDA

Incalzirea cladirii cu radiatoare se face cu ajutorul centralelor murale montate intr-un spatiu ce indeplineste toate cerintele impuse de normativele in vigoare si prepara agent termic apă caldă 70/50°C.

Fiecare garsoniera va fi alimentata cu căldură dintr-o centrală termică murala cu camera etansa de ardere si tiraj fortat, pe combustibil gazos, pentru încălzire.

Centrala termica este prevazuta cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% si vana electromagnetica montata in exterior pe circuitul de gaze al cazanului (vezi proiectul de specialitate de alimentare cu gaze naturale).

Parametrii agentului termic necesar incalzirii

Parametrii agentului termic produs de cazane sunt reglati in regim dinamic in functie de temperatura exterioara efectiva, atat prin functionarea modulanta a arzatorului, cat si prin reglajul independent pe fiecare circuit cu ajutorul vanelor cu trei cai montate pe circuitele de incalzire / sau direct pe echipamentul care este alimentat cu agent termic (pe cele specificate in schema de functionare a instalatiei).

Prepararea apei calde de consum menajer

Apa calda menajera se realizeaza cu ajutorul unui boiler bivalent fiind racordat la un o pompa de caldura aer-apa si un sistem de 2 panouri solare. In cazul unei avarii, cazanele murale vor functiona ca sursa de preparare apa calda menajera.

Alimentarea cu apă (umplerea) instalației

Alimentarea cu apa se va realiza din instalatiile de apa potabila prin statia de dedurizare racordata la instalatia de alimentare cu apa a imobilului.

Funcționarea in parametri tehnici, de siguranța și economie

Conform cap. 16 din I13/15, instalatia si centrala termica este prevazuta cu aparate de măsură echipamente de automatizare care controlează în principal siguranța și economicitatea la arzătoare, temperaturile si presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelata cu temperatura exterioara si cu cererea de consum.

2.3. INSTALATII DE CLIMATIZARE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	52 din 88

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 obtinerea condițiilor termice de confort termic în interiorul imobilului, pentru zonele cu destinație locuit, conform I5/2015, se vor utiliza sisteme cu funcționare în detenta directă tip split. Aceste echipamente vor folosi ca agent de racire freon R410A. Unitățile interioare vor fi carcasate pentru montaj pe perete, iar unitățile exterioare vor fi cu montaj pe fatada clădirii.

Sistemul va realiza o climatizare a spațiului prin aducerea aerului interior la nivelul de temperatură interioară impus (sezonul cald). Distribuția freonului la unitățile interioare se face cu ajutorul traseului frigorific.

2.4. INSTALATII DE VENTILARE

Pentru realizarea condițiilor de confort interioare din punct de vedere al normelor igienico-sanitare evacuarea aerului viciat din grupurile sanitare se va realiza printr-un sistem compus din ventilator de evacuare de perete. Ventilatoarele vor fi prevăzute cu clapeta de sens și timer cu acționare pe circuitul de lumină. Pentru compensarea aerului evacuat, ușile de la grupurile sanitare se vor monta cu un luft de 20mm.

Ventilarea bucăriilor se va face cu ajutorul hotelor amplasate în fiecare bucatărie în parte, printr-un sistem compus din hotă, tubulatură flexibilă și circulară cu ieșire pe fatada clădirii, având la capatul tubulaturii circulare o grilă exterioară.

Coloanele aferente grupurilor sanitare vor fi prevăzute cu piese terminale antiîntemperii. Coloanele aferente grupurilor sanitare vor fi izolate 1 ml sub placa de terasă și pe terasă.

Pentru a îmbunătăți calitatea aerului din interiorul se vor prevedea recuperatoare de căldură cu dublu flux în cadrul living-ului.

La baza soluției tehnice de ventilare cu recuperare de căldură stă un schimbător de căldură din cupru, care permite formarea a două fluxuri de aer în interiorul unui singur cilindru. Ciclul de funcționare constă în următoarele: atunci când are loc evacuarea aerului cald din încăpere prin recuperatorul de căldură, cedează această căldură prin recuperator - aerului admis.

Montajul recuperatoarelor se face în partea superioară a peretelui, la o distanță de 100-150 mm față de tavan. Pentru aceasta se execută o gaură corespunzător modelului, cu o înclinație de 3-5° spre exterior. Unitatea se montează în perete cu bandă de etanșare autoadezivă, cu spumă poliuretanică sau alt material de etanșare.

Lungimea recuperatorului trebuie să corespundă cu grosimea peretelui în care este montat sistemul. Pentru o funcționare corespunzătoare acesta poate să iasă în exterior cu 1-2 cm, dar până la schimbătorul de căldură.

INSTALATII SANITARE SI STINGERE INCENDIU – VARIANTA 1 SI 2

3 DESCRIEREA INSTALATIILOR

3.1 INSTALATII DE ALIMENTARE CU APĂ MENAJERĂ RECE ȘI CALDĂ

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va asigura de la rețeaua publică a orașului prin intermediul unui bransament la rețeaua exterioară, amplasat la limita de proprietate.

De la caminul de bransament, alimentarea cu apă potabilă se realizează prin intermediul unei conducte îngropate din PEHD 40mm. Conducta este îngropată sub adâncimea de îngheț specifică regiunii în care este amplasată clădirea (minim 80cm față de cota terenului amenajat).

Limita proiectului, pentru alimentarea cu apă potabilă, este până la caminul de bransament, aflat la limita de proprietate a proiectului. Caminul de bransament apă potabilă nu face obiectul proiectului de

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	53 din 88

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.

instalații sanitare. Pentru a asigura o presiune de utilizare constantă, se propune o instalație de ridicare a presiunii formată dintr-un rezervor tank ce permite montarea unui hidrofor cu inverter pe el.

Prepararea apei calde de consum se realizează centralizat prin intermediul unui boiler bivalent. Se propune 1 boiler bivalent, cu volum de 800 l. Pe serpentina inferioară vom avea agent termic de la pompa de caldura și de la cazan pentru perioada de temperaturi negative iar prin serpentina superioară vom avea agent termic de la panourile solare montate. Adicional, se va prevedea o rezistență electrică de 3KW. Se va prevedea recirculare pentru conducta de apă caldă menajeră pe coloana de alimentare garsoniere. Alimentarea cu apă potabilă este necesară în proiectul de față la baie și bucătăria construcției. Se prevăd racorduri de apă rece pentru centrala termică aferentă construcției și pentru un robinet portfurtun pe peretele exterior al casei. Distribuția conductelor de alimentare cu apă rece, apă caldă și recirculare va fi confecționată din conducte tip Pex-a. Se vor prevedea camine prevăzute cu robinet pentru irigarea spațiului verde

Instalația de irigație nu face obiectul acestui proiect. Distribuția principală a instalațiilor sanitare se face prin șapă.

În cazul trecerilor de conducte prin pereți și planșee se vor prevedea tuburi protectoare din tevi de oțel având diametrul cu o dimensiune mai mare decât conducta protejată.

Conductele de alimentare cu apă rece/ apă caldă și recirculare vor fi izolate împotriva producerii condensului cu polietilena expandată având grosimea de 25 mm.

3.2 INSTALAȚII DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Din obiectiv se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

a) Apele uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare, sunt evacuate gravitațional în rețeaua de canalizare din incintă și apoi în rețeaua publică de canalizare prin intermediul unui cămin de racord;

Se prevăd sifoane de pardoseală în baie conform I9-2022.

Coloanele de canalizare menajeră se vor prevedea cu piesa de curățire montată la înălțimea de 40+80 cm deasupra pardoselii. Ventilarea coloanelor menajere se va realiza cu caciula de ventilare prevăzută la minim 50 cm deasupra acoperisului.

b) Apele meteorice care provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe terasă sunt colectate prin receptoare cu parafrunzar și fir încălzitor urmând a fi direcționate către rețeaua de canalizare din incintă și apoi deversate în rețeaua strădală de canalizare prin intermediul căminului de racord.

c) Condensul de la aparatele de climatizare este colectat la sifoanele lavoarelor, legându-se înaintea garzii hidraulice în sensul de curgere pentru protejarea împotriva impurificării aerului.

Instalațiile se execută din :

- pentru legăturile la obiectele sanitare : tuburi și piese de legătură din polipropilenă – PP.
- pentru instalațiile interioare supraterane de canalizare menajeră gravitațională: tuburi și piese de legătură din polipropilenă – PP.
- pentru instalațiile interioare îngropate și exterioare de canalizare menajeră gravitațională: tuburi și piese de legătură din policlorigene de vinil uscat – PVC-U SN4.

4 . Instalații mobile de stins incendiu – dotarea cu mijloace de intervenție

Se recomandă prevederea stingătoarelor de incendiu portabile de 6 kg - câte un stingător pe fiecare nivel de locuințe și unul în camera tehnică.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	54 din 88

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 sau autorizarea expresă.

Stingatoarele vor fi asezate in zone usor accesibile.

5. Lucrari de izolatii termice, hidrofuge, vopsitorii

Conductele instalatiei de apa potabila, montate aparent si mascat in nise sau pereti din gipscarton se vor izola termic.

Izolatiile montate in spatii mascate (nise, plafoane false, ghene) nu necesita protectie, iar cele amplasate aparent se vor proteja cu tabla din otel zincat cu $S = 0,4$ mm.

Elementele instalatiei de alimentare cu apa vor fi protejate anticoroziv, astfel:

- suportii, confectiile metalice: grunduire, un strat grund alchidic si doua straturi email alchidic rosu.

6. Sustinerea conductelor

Conducte din polipropilena reticulata Pex-a:

- sustinerea se va face cu cleme de fixare, amplasate la distante conf. I9-2022 art. 10.28 tabel 10.3;

- amplasarea suportilor fiksi se va face tinand seama de I9-2022, tabel 10.2 si cu recomandarea ca acestia sa fie plasati langa ramificatii si in vecinatatea armaturilor de separare sau inchidere.

Conducte din polipropilena reticulata PPR:

- sustinerea se va face cu coliere si bratari din otel zincat, cu garnitura din cauciuc antivibrant, amplasate la distante conf. I9-2022 art. 10.28 tabel 10.3;

- amplasarea suportilor fiksi se va face tinand seama de I9-2022, tabel 10.2 si cu recomandarea ca acestia sa fie plasati langa ramificatii si in vecinatatea armaturilor de separare sau inchidere.

Conductele din polipropilena PP:

Conductele de canalizare, se vor sustine de elementele de rezistenta cu coliere si bratari amplasate la o distanta de $10 \varnothing D$. Punctele fixe se vor amplasa la fiecare tub, dupa mufa acestuia.

Coloanele se vor sustine astfel :

- pentru coloanele care sunt incastrate la nivelul planseului, se vor monta cate doua bratari de ghidaj la distanta de 1-2 m pe fiecare nivel;

- pentru coloanele care traverseaza planseele prin goluri, pentru fiecare tub se va prevedea cate un punct si o bratara de ghidaj la fiecare nivel.

La baza si varful coloanei se vor monta puncte fixe; deasemeni se va monta cate un punct fix intre doua compensatoare succesive, conform NP003-96.

7. Probe

Conductele de apa rece si calda menajera vor fi supuse urmatoarelor probe:

- proba de etanseitate la presiune la rece;

- proba de functionare a instalatiilor de apa rece si calda menajera;

- proba de etanseitate si rezistenta la cald a conductelor de apa calda menajera.

Conductele de canalizare vor fi supuse la urmatoarele probe:

- proba de etanseitate;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	55 din 88

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.

- proba de functionare.

Pentru lucrarile care devin ascunse se va face verificarea calitatii materialelor utilizate si a executiei si se vor efectua probe inainte de izolare si mascare, incheindu-se procese verbale de lucrari ascunse.

Dupa incheierea probelor si a receptiei la terminarea lucrarilor constructorul va incheia un proces verbal de predare catre beneficiar.

8. Instructiuni de montaj

Lucrarile de instalatii sanitare se vor executa conf. Normativului I9-2022 si a Normativului pentru proiectarea, executarea si exploatarea instalatiilor tehnico - sanitare din polipropilena NP 003-96.

Cu acordul proiectantului, se pot utiliza si alte materiale, cu calitati cel putin egale sau superioare celor indicate in proiect (tevi, fittinguri, etc) .

Materiale si echipamentele utilizate vor fi insotite de "Certificat de calitate" eliberat de producator. Toate materialele vor indeplini conditii de calitate conform ISO 9001.

9. Masuri de protectia si igiena muncii

La stabilirea solutiilor de proiectare, in conformitate cu :

- HG nr.300/02.03.2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile.

-NGPM /96

-Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii MLPAT-1993;

-Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de instalatii sanitare si de incalzire-1996, s-au avut in vedere:

- asigurarea conditiilor de igiena prin instalatiile sanitare;

- asigurarea calitatii minime a apei potabile rece si calde;

- stabilirea nivelului maxim admisibil al continutului de substante nocive in apa potabila, provenite prin contactul cu peretii conductelor si echipamentelor instalatiilor de distributie a apei reci si calde;

- evitarea stagnarii apei in reseaua de distributie pentru apa potabila;

- separarea completa intre reseaua de distributie a apei potabile si a altor retele de apa;

- stabilirea conditiilor de amplasare a conductelor fata de sursele de infectare biologica (canalizare);

- stabilirea conditiilor pe care trebuie sa le indeplineasca apele uzate pentru a putea fi deversate in retelele de canalizare.

Pe perioada de executie a lucrarilor se vor lua masuri de protectie a muncii specificate in "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii - MLPAT 1993" si a " Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrarile de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire-1996".

10. Masuri de prevenire si stingere a incendiilor

In proiect s-a urmarit prevederea de solutii tehnice care sa nu favorizeze declansarea sau extinderea incendiului, precum si:

- materiale de prima interventie necesare localizarii si stingerii eventualelor incendii declansate din alte motive;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	56 din 88

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 perioada de executie a lucrarilor, masurile PSI vor fi stabilite de catre executantul lucrarii conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora C 300-94.

11. Verificarea proiectului

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

III.03. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

III.03.1. - costurile pentru realizarea obiectivului de investiții, estimate pe baza prețurilor existente pe piață la momentul elaborării/revizuirii/actualizării studiului de fezabilitate sau pe baza unor standarde de cost pentru investiții similare realizate prin programe de investiții finanțate din fonduri publice, corelate cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții, aplicate la cantitățile de lucrări estimate;

III.03.2. – costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

Varianta 1 – varianta RECOMANDATA

“CONSTRUIRE CĂMIN SOCIAL CU 8 GARSONIERE ÎN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA” - VARIANTA 1 (RECOMANDATA)

- Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA = **5,850,893.82 lei**
- Din care constructii – montaj (C+M) = **3,209,663.45 lei**
FARA TVA
- Valoare totala fara TVA = **4,840,628.62 lei**
- Din care constructii – montaj (C+M) = **2,652,614.42 lei**

• Varianta 2 – varianta NERECOMANDATA

- Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA = **6,378,637.34 LEI**
- Din care constructii – montaj (C+M) = **3,534,042.07 LEI**
FARA TVA
- Valoare totala fara TVA = **5,277,303.70 LEI**
Din care constructii – montaj (C+M) = **2,920,695.92 LEI**

III.04. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ:

III.04.1. - studiu topografic;

Planul topografic a fost realizat in Stereo 1970 si vizat OCPI. El este anexat documentatiei.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	57 din 88

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.04.2. – studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

Concluzii Studiu Geotehnic

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

1. Terenul destinat viitorului obiectiv este stabil la data efectuării cartării de suprafața, fără fenomene fizico-geologice de instabilitate sau de degradare.
2. Stratul acvifer freatic nu a fost întâlnit în forajul executat, acesta fiind cantonat la cca. -17.00-18.00m de la cota terenului natural.
3. Fundarea pentru viitorul obiectiv se va efectua pe strat de argilă cu rar pietris începând cu cota -1.60m de la cota terenului natural, după ce se trece de stratul de umplutură
4. Presiunea convențională conform STAS 3300/2-1985, pentru stratul de argilă este 250kPa și corespunde la adâncimea de fundare $h=-2.00m$ de la cota terenului natural și lățimi ale fundațiilor $b=1.00m$. Pentru alte adâncimi de fundare, presiunea convențională se corectează conform aceluiași STAS:
 - la $h=-1.00m$, $P_{conv.}=210kPa$;
 - la $h=-1.50m$, $P_{conv.}=230kPa$;
 - la $h=-2.00m$, $P_{conv.}=250kPa$.
5. Pentru preîntâmpinarea fenomenelor de risc de instabilitate ce pot apărea în urma amplasării obiectivului este necesar :
 - se vor lua măsuri pentru preîntâmpinarea patrunderii apei în fundații ;
 - în jurul viitorului obiectiv se vor prevedea trotuare etanșe rostuite cu bitum cu o lățime minimă de 0.90m prevăzute cu o pantă de 4-5‰ spre exterior pentru a împiedica accesul apei din precipitații spre talpa fundațiilor ;
 - trotuarele se vor așeza pe un strat de pământ stabilizat și compactat în grosime de 0.25m ;
 - conductele purtătoare de apă ce intră și ies din obiectiv vor fi prevăzute cu racorduri elastice și etanșe la traversarea zidurilor sau fundațiilor ;
 - suprafața terenului înconjurător va fi amenajată astfel încât să asigure evacuarea apelor superficiale, evitându-se stagnarea apelor în jurul obiectivului;
 - se recomandă ca fundațiile să fie prevăzute cu centuri armate la partea inferioară și superioară, dacă fundațiile vor fi portante (continue) ;
 - gropile de fundații nu vor fi expuse insolației, precipitațiilor sau îngheț-dezghețului ;
 - săpăturile pentru fundații se vor putea executa cu taluz vertical fără sprijiniri;
 - ultimul strat de 20cm de teren natural, până la cota de fundare, se va săpa numai înainte de turnarea betonului de egalizare.
6. Pe talpa fundației nu se va pune material de umplutură, piatră spartă, concasată, etc., betonul de egalizare se va pune direct pe stratul de argilă.
7. Lucrările de săpătură manuală, vor fi încadrate în categoria „teren tare”, iar cele mecanizate în „teren categ. a II-a”.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	58 din 88

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.

8. In urma investigatiilor de teren, se evalueaza riscul geotehnic prin amplasarea obiectivului, dupa cum urmeaza:

- conditii de teren – terenuri bune – punctaj 2;
- apa subterana – fara epuismen te – punctaj 1;
- clasificarea constructiei dupa categoria de importanta normala – punctaj 3;
- vecinatati – fara riscuri – punctaj 1;
- zona seismica “C” – punctaj 3;

Total punctaj 10 – categoria geotehnica 2.

9. Pamanturile ce se vor sapa pentru amplasarea obiectivului se incadreaza conform Normativ Ts/1981, astfel:

- sol vegetal – poz. 3;
- argila plastic vartoasa – poz. 27;
- pietris cu bolovanis – poz. 42.

III.04.3. – studiu hidrologic, hidrogeologic;

III.04.4. – studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

III.04.5. – studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

III.04.6. – raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

III.04.7. – studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

III.04.8. – studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

III.04.9. – studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

III.05. 3.5. GRAFICE ORIENTATIVE DE REALIZARE A INVESTITIEI

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	59 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autoriza expresă.

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, atat pentru varianta 1 cat si pentru varianta 2, exprimat in luni: 20 luni, din care:

- 4 luni proiectare faza P.T+D.E.;
- 4 luni Organizarea procedurilor de achizitie ;
- 12 luni executie.

IV. 4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO-ECONOMIC(E) PROPUȘ(E)

IV.01. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ

În cadrul acestui capitol se descriu elementele metodologice, precum și ipotezele de lucru utilizate în elaborarea analizei financiare astfel încât să se poată justifica, la momentul actual gradul de maturitate al proiectului.

Intocmirea analizei financiare a proiectului s-a realizat în conformitate cu instrucțiunile din H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Investitia, așa cum a fost definită în prezenta documentație, are ca scop Construirea unui Camin social cu 8 garsoniere, în Municipiul Targoviste, care va reprezenta o modalitate sigură și ușoară pentru mulți locuitori.

Amplasamentul are în vecinătate atât locuințe și funcțiuni conexe, cât și zone de servicii și instituții publice.

Valoarea investiției de capital, așa cum este descrisă în documentație, este estimată conform tabel și cuprinde componentele enumerate în devizul general al investiției.

IV.02. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA

O parte din riscuri sunt generate de hazardul cutremurelor. În rest nu au fost identificate riscuri.

IV.03. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM:

IV.03.1.- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

La momentul actual nu sunt cunoscute rețele ce necesită relocare / protejare.

IV.03.2.– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

ELECTRICE

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	60 din 88

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

Cladirea se va alimenta cu energie electrică prin intermediul unui bloc de măsură și protecție.

Consumul de energie electrică se efectuează prin următoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial, aparate de climatizare, aparatură audio-video, aparatură electrocasnică.

Datele electroenergetice de consum pentru acest imobil sunt următoarele:

- putere electrică instalată Pi: 65 kW;
- putere electrică absorbită Pa: 45 kW
- tensiunea de utilizare Un : 400/230 Vca; 50 Hz;

Receptorii electrici din instalația electrică a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare, superioare celor acceptate de PE 143/94, asupra instalațiilor furnizorului (5% factor de distorsiune).

Alimentarea cu energie electrică se va face de la BMPT-ul care va fi montat de furnizorul de energie electrică la limita proprietății, în momentul avizării și punerii sub tensiune a instalațiilor electrice interioare.

În interiorul imobilului, la parter, se montează tabloul general TEG, alimentat din cadrul BMPT-ului cu cablu N2XH 5x25 mm².

3.2 CONTORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE

Energia electrică consumată va fi contorizată conform avizului de racordare, în Blocul de Măsură și Protecție amplasat în exterior – la limita de proprietate.

Se va realiza o contorizare a energiei active, nefiind necesară o contorizare a energiei reactive datorită valorii factorului de utilizare a cărui valoare este peste valoarea neutră de 0.92.

INSTALAȚIA DE INCALZIRE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul imobilului, s-a proiectat o instalație de încălzire cu radiatoare din oțel montate la parapet, alimentate de la două cazane murale cu apă caldă 70/50°C montate în camera centralei termice la parter, iar în bai se prevăd port prosoape.

Distribuția agentului termic la radiatoare este bitubulară și se face prin șapă de la distribuitor / colector montat în fiecare garsonieră, alimentat de la distribuitorul colector principal montat pe holul etajului respectiv.

Fiecare distribuitor/colector pentru circuit radiatoare s-a prevăzut cu vane de sectorizare pe fiecare racord la radiator și spre coloană, cu ventil de aerisire, robinet de golire, manometru/termometru și va fi montat în caseta. Radiatoarele s-au prevăzut, pe tur, cu un robinet cu cap termostatat iar pe retur racord cu reglaj, de asemenea au fost prevăzuți și robineti de aerisire și robineti de golire.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.

Toate țevile de distribuție agent termic de la distribuitor/colector la radiatoare, prin șapă, sunt din PE-XA și se vor monta în tub gofrat.

Țevile de distribuție agent termic de la Centrala Termică la distribuitor/colector, sunt din PPR-AL.

Pentru reglajul temperaturii se va monta câte un termostat de perete în fiecare garsonieră.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	61 din 88

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.

Toate lucrările de instalații se vor efectua de personal special instruit și calificat. Instalația va fi supravegheată, întreținută și exploatată de personal calificat și experimentat în domeniu.

La traversarea altor compartimente de incendiu conductele se vor proteja la foc.

2.2 SURSA DE PREPARARE AGENT TERMIC – APA CALDA

Incalzirea clădirii cu radiatoare se face cu ajutorul centralelor murale montate într-un spațiu ce îndeplinește toate cerințele impuse de normativele în vigoare și prepară agent termic apă caldă 70/50°C.

Fiecare garsoniera va fi alimentată cu căldură dintr-o centrală termică murală cu camera etansă de ardere și tiraj forțat, pe combustibil gazos, pentru încălzire.

Centrala termică este prevăzută cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% și vană electromagnetică montată în exterior pe circuitul de gaze al cazanului (vezi proiectul de specialitate de alimentare cu gaze naturale).

Parametrii agentului termic necesar încălzirii

Parametrii agentului termic produs de cazane sunt reglați în regim dinamic în funcție de temperatura exterioară efectivă, atât prin funcționarea modulante a arzătorului, cât și prin reglajul independent pe fiecare circuit cu ajutorul vanelor cu trei cai montate pe circuitele de încălzire / sau direct pe echipamentul care este alimentat cu agent termic (pe cele specificate în schema de funcționare a instalației).

Prepararea apei calde de consum menajer

Apa caldă menajeră se realizează cu ajutorul unui boiler bivalent fiind racordat la un o pompă de caldura aer-apa și un sistem de 2 panouri solare. În cazul unei avarii, cazanele murale vor funcționa ca sursa de preparare apă caldă menajeră.

Alimentarea cu apă (umplerea) instalației

Alimentarea cu apă se va realiza din instalațiile de apă potabilă prin stația de dedurizare racordată la instalația de alimentare cu apă a imobilului.

Funcționarea în parametri tehnici, de siguranță și economie

Conform cap. 16 din I13/15, instalația și centrala termică este prevăzută cu aparate de măsură echipamente de automatizare care controlează în principal siguranța și economicitatea la arzătoare, temperaturile și presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelată cu temperatura exterioară și cu cererea de consum.

3.1 INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ MENAJERĂ RECE ȘI CALDĂ

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va asigura de la rețeaua publică a orașului prin intermediul unui bransament la rețeaua exterioară, amplasat la limita de proprietate.

De la caminul de bransament, alimentarea cu apă potabilă se realizează prin intermediul unei conducte îngropate din PEHD 40mm. Conducta este îngropată sub adâncimea de îngheț specifică regiunii în care este amplasată clădirea (minim 80cm față de cota terenului amenajat).

Limita proiectului, pentru alimentarea cu apă potabilă, este până la caminul de bransament, aflat la limita de proprietate a proiectului. Caminul de bransament apă potabilă nu face obiectul proiectului de

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	62 din 88

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.

instalatii sanitare. Pentru a asigura o presiune de utilizare constanta, se propune o instalatie de ridicare a presiunii formata dintr-un rezervor tank ce permite montarea unui hidrofor cu inverter pe el.

Prepararea apei calde de consum se realiza centralizat prin intermediul unui boiler bivalent. Se propune 1 boiler bivalent, cu volum de 800 l. Pe serpentina inferioara vom avea agent termic de la pompa de caldura si de la cazan pentru perioada de temperaturi negative iar prin serpentina superioara vom avea agent termic de la panourile solare montate. Additional, se va prevedea o rezistenta electrica de 3KW. Se va prevedea recirculare pentru conducta de apa calda menajera pe coloana de alimentare garsoniere.

Alimentarea cu apa potabila este necesara in proiectul de fata la baile si bucataria constructiei.

Se prevad racorduri de apa rece pentru centrala termica aferenta cosnstructiei si pentru un robinet portfurtun pe peretele exterior al casei.

Distributia conductelor de alimentare cu apa rece, apa calda si recirculare va fi confectionata din conducte tip Pex-a.

Se vor prevedea camine prevazute cu robinet pentru irigarea spatiului verde

Instalatia de irigatie nu face obiectul acestui proiect.

Distributia principala a instalatiilor sanitare se face prin sapa.

In cazul trecerilor de conducte prin pereti si plansee se vor prevedea tuburi protectoare din tevi de otel avand diametrul cu o dimensiune mai mare decat conducta protejata.

Conductele de alimentare cu apă rece/ apa calda si recirculare vor fi izolate împotriva producerii condensului cu polietilena expandata având grosimea de 25 mm.

3.2 INSTALAȚII DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Din obiectiv se evacueaza urmatoarele categorii de ape uzate:

a) Apele uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare, sunt evacuate gravitațional în rețeaua de canalizare din incintă și apoi în rețeaua publică de canalizare prin intermediul unui cămin de racord;

Se prevad sifoane de pardoseala in bai conform I9-2022.

Coloanele de canalizare menajera se vor prevedea cu piesa de curatire montata la inaltimea de 40÷80 cm deasupra pardoselii. Ventilarea coloanelor menajere se va realiza cu caciula de ventilare prevazuta la minim 50 cm deasupra acoperisului.

b) Apele meteorice care provin din ploi sau din topirea zăpezilor de pe tereasa sunt colectate prin receptoare cu parafrunzar si fir incalzitor urmand a fi directionate catre reseaua de canalizare din incinta si apoi deversate in reseaua stradala de canalizare prin intermediul caminului de racord.

c) Condensul de la aparatele de climatizare este colectat la sifoanele lavoarelor, legandu-se inaintea garzii hidraulice in sensul de curgere pentru protejarea impotriva impurificarii aerului.

Instalatiile se executa din :

- pentru legaturile la obiectele sanitare : tuburi si piese de legatura din polipropilena – PP.
- pentru instalatiile interioare supraterane de canalizare menajera gravitationala: tuburi si piese de legatura din polipropilena – PP.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	63 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autorizație expresa.

- pentru instalațiile interioare îngropate și exterioare de canalizare menajera gravitațională: tuburi și piese de legătură din policlorura de vinil ușoară – PVC-U SN4.

IV.04. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

IV.04.1.a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

În cadrul acestui proiect asigurăm accesul unanim, necondiționat de gen, al tuturor locuitorilor din zonă la spațiul nou creat. Ambele sexe vor avea un nivel egal de vizibilitate, afirmare și participare în toate sferile legate de acesta.

Solicitantul va asigura pe parcursul elaborării și implementării proiectului, egalitatea de șanse și de tratament între angajați, femei și bărbați, în cadrul relațiilor de muncă de orice fel (accesul la locurile de muncă, plata egală, protecția maternității, concediul pentru creșterea copilului, securitatea socială și regimurile profesionale de securitate socială, sarcina probei în cazuri de discriminare și activitățile independente), între beneficiarii direcți și indirecti, respectând legislația în vigoare privind interzicerea discriminărilor bazate pe criterii de sex, orientare sexuală, apartenența la grupuri minoritare și/sau dezavantajate, rasă, religie, dizabilități. Vor fi avute în vedere principii precum:

- remunerare egală pentru munca egală;
- egalitate de șanse și de tratament în materie de încadrare în muncă și de muncă;
- acțiuni pozitive pentru capacitatea femeilor și/sau a persoanelor cu dizabilități;

Solicitantul și partenerii se vor asigura că în toate activitățile prevăzute în proiect, precum și în selectarea echipei de management și a grupului țintă nu se vor face niciun fel de deosebiri, excluderi, restricții sau preferințe, pe bază de rasă, naționalitate, etnie, limba, religie, categorie socială, convingeri, sex, orientare sexuală, vârstă, handicap, boală cronică necontagioasă, infectare HIV, apartenență la o categorie defavorizată, precum și orice alt criteriu care are ca scop sau efect restrângerea, înlăturarea recunoașterii, folosinței sau exercitării, în condiții de egalitate, a drepturilor omului și a libertăților fundamentale sau a drepturilor recunoscute de lege, în domeniul politic, economic, social și cultural sau în orice alte domenii ale vieții publice. Solicitantul se va asigura că în cazul atribuirii și desfășurării contractelor de lucrări/ servicii pe care le va încheia cu terțe persoane nu se vor face discriminări și va fi respectată legislația în vigoare.

De asemenea, solicitantul își va asuma responsabilitatea astfel încât să nu existe nicio excludere, restricție ori diferență de tratament, direct sau indirect, între femei și bărbați, atât în cadrul echipei de proiect, cât și în cadrul grupului țintă, evitându-se astfel aplicarea unui tratament discriminatoriu.

Astfel, se va asigura respectarea prevederilor legislative în vigoare, cum ar fi Ordonanța de Guvern nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare.

Accesibilitate pentru persoane cu dizabilități

Solicitantul finanțării se va asigura că toate categoriile de persoane pot să participe în mod egal la activitățile ce vor fi demarate prin intermediul proiectului, astfel încât să nu existe bariere care limitează accesul persoanelor cu dizabilități. Mesajele și informațiile se vor transmite prin canale multiple și în forme variate. Informațiile vor fi, de asemenea, accesibile persoanelor cu dizabilități.

Solicitantul va avea în vedere condiționarea existenței unor măsuri (acolo unde va fi cazul) referitoare la asigurarea accesului persoanelor cu dizabilități în cadrul spațiului de agrement urban vizat spre creare. Se va avea în vedere evitarea diferențierii, excluderii sau restricției pe criterii de dizabilitate și

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	64 din 88

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 va asigura accesul liber tuturor persoanelor. Se vor lua măsuri pentru conformarea căilor de acces în zona la normele de securitate în vigoare prin redimensionarea căilor de acces, a treptelor, a platformelor de acces și a rampelor pentru persoane cu dizabilități. Astfel se va respecta Directiva 2000/78/EC: "În scopul garantării respectării principiului egalității de tratament față de persoanele cu handicap, sunt prevăzute amenajări corespunzătoare. Aceasta înseamnă că angajatorul ia măsuri corespunzătoare, în funcție de nevoi, într-o situație concretă, pentru a permite unei persoane cu handicap să aibă acces la un loc de muncă, să îl exercite sau să avanseze, sau să aibă acces la formare."

IV.04.2.b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Vor fi alocate resurse umane care să asigure operarea și întreținerea investiției după finalizarea acesteia prin intermediul compartimentelor și serviciilor din cadrul municipiului.

În acest sens, menționăm că solicitantul are capacitatea de a asigura sustenabilitatea proiectului după încetarea finanțării solicitate prin: Direcția Investiții și Mobilitate Urbană, Direcția pentru Administrarea Domeniului Public și Privat, Direcția Dezvoltare Locală și Instituțională, Direcția Generală Învățământ, Cultură, Tineret, Sport și Culte, precum și prin aportul partenerului de proiect - Direcția de Asistență Socială.

Numar locuri de munca create

Societatea de construcții responsabilă cu executia proiectului își va dimensiona numărul de personal alocat executiei lucrarilor in conformitate cu graficul de executie, cu calificarea necesara si tipul de activitati specific obiectivului de investitie.

Numar locuri de munca create în faza de operare:

În faza de operare se vor crea noi locuri de munca pentru obiectivul de investitie.

IV.04.3.c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Impactul asupra mediului

Deșeurile rezultate din lucrările de construcții se vor transporta de către constructor și depozitate în locațiile special amenajate.

Vegetația existentă este afectată în mică măsură. Se depun eforturi pentru relocarea și replantarea lor, dar arborii care nu vor putea fi salvați vor fi înlocuiți prin plantarea unui număr de 5 (cinci) arbori pentru fiecare arbore afectat.

Ecosistemele terestre, sau acvatice nu sunt afectate în nici un fel de realizarea obiectivului proiectat. Deșeurile vor fi colectate selectiv, în europubele, containere și cosuri de gunoi stradale, pe platforme amenajate lângă obiectiv și pentru bicicliști și vor fi preluate în mod periodic de firme specializate.

Nu există surse de poluare a apelor subterane, prin activitățile desfășurate, nefiind utilizate substanțe care prin scurgerea lor în teren ar putea polua pânza freatică.

Toate deșeurile și reziduurile vor fi colectate zilnic, separat, în containere speciale din plastic, amplasate în loc special amenajat și vor fi ridicate periodic de firmă autorizată, cu care beneficiarul va avea semnat un contract pentru prestarea acestui serviciu.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	65 din 88

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.

Impactul va avea caracter local izolat (în limitele amplasamentului studiat):

- magnitudinea și complexitatea impactului:

- Impactul va fi redus.

- probabilitatea impactului:

- Probabilitatea impactului este redusă

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

- Impactul va fi pe termen scurt sau mediu și va avea un caracter temporar, pe durata executiei lucrării. Terenul se va reabilita și va fi predat în bune condiții la terminarea lucrărilor.

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

- Se vor lua măsurile necesare de protecție și control a lucrărilor de construcție astfel încât să se asigure protecția mediului înconjurător conform legislației în vigoare.

- natura transfrontieră a impactului:

- Nu este cazul.

Protecția calității apelor:

Apa subterană

Nivelul superior al apei subterane a fost atins în foraje la adâncimi de 2,3 – 2,5 m față de cota terenului natural, din punctul de execuție al forajelor și este cu nivel liber, acesta stabilizându-se în foraje la aceeași adâncime de 2,3 – 2,5 m.

Nivelul hidrostatic maxim absolut poate fi indicat doar în urma unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza observațiilor asupra fluctuațiilor nivelului apei subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp. Totuși, în perioade cu precipitații extraordinare sunt de așteptat creșteri ale nivelului apei freatice cu până la 0,50 m față de cele măsurate la data cercetării.

Protecția aerului:

Protecția aerului se va efectua în raport cu dispozițiile Legii 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător. Activitatea curentă generată de realizarea „Amenajare spațiu de agrement urban, inclusiv strazi și utilități precum și interconectarea zonei marginalizate Mociur cu cartierele Centru și Govândari printr-o promenadă, pista de biciclete, reabilitarea și crearea de noi facilități de acces pietonal”, nu conduce la obținerea unui aer încărcat cu noxe sau substanțe nocive introduse normal sau accidental.

- În perioada derulării lucrărilor de desființare și construcție, sursele de poluare a aerului sunt reprezentate de operațiile de demolare, transport, manipulare, depozitare materiale, care pot determina o creștere a concentrațiilor de pulberi și a emisiilor de poluanți determinate de funcționarea unor echipamente și utilaje.

-Pentru limitarea creșterii concentrațiilor de pulberi din aer construcțiile vor fi stropite cu apă

în timpul lucrărilor de demolare.

-În aceste condiții se apreciază că impactul asupra factorului mediu - aer va fi temporar și nesemnificativ.

- diminuare până la eliminare surse de poluare

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	66 din 88

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.

Prin lucrările de construcție, demolare și reamenajare se va acorda o atenție deosebită următorilor factori, astfel încât toate aceste lucrări să aibă un impact cât mai mic și să nu reprezinte o sursă de poluare:

1. Protecția Calității apelor
2. Protecția aerului;
3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;
4. Protecția împotriva radiațiilor;
5. Protecția solului și a subsolului;
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice;
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În ceea ce privește Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament, se va curăța amplasamentul de următoarele tipuri de deșeur:

- Evacuarea gunoierului menajer și a materialelor de construcție rezultate în urma șantierului se va face pe baza Contractului de prestări servicii de salubritate încheiat de beneficiar.
- Deșeur menajere – vor fi preluate cu sistemele curente de pre colectare sau colectare locale.
- Deșeur stradale – specifice căilor de circulație publică provenite din activitatea cotidiană, de la spațiile verzi, din depunerea de substanțe solide din atmosferă
- Deșeur din construcții – provenite din construirea de obiective civile.
- Deșeur din Demolari

- depozitare controlată a deșeurilor

Evacuarea gunoierului menajer și a materialelor de construcție rezultate în urma șantierului se va face pe baza Contractului de prestări servicii de salubritate încheiat de beneficiar.

Deșeur menajere – vor fi preluate cu sistemele curente de pre colectare sau colectare locale. Orice clădire de locuit, precum și orice unitate cu caracter lucrativ, va fi prevăzută cu amenajări pentru colectarea deșeurilor menajere.

Deșeurile menajere se vor recolecta în pubele și containere și se vor depozita în spații amenajate pe platforme betonate de unde vor fi preluate periodic de serviciul de salubritate cu care se vor încheia contracte individuale).

Deșeur stradale – specifice căilor de circulație publică provenite din activitatea cotidiană, de la spațiile verzi, din depunerea de substanțe solide din atmosferă

Deșeur din construcții – provenite din construirea de obiective civile.

Deșeur stradale și comerciale

Colectarea deșeurilor stradale și comerciale va consta din:

- ridicarea din locurile de pre colectare (tomberoane, pubele, coșuri)
- transportul, descărcarea și neutralizarea la rampele de depozitare.

Deșeurile provenite din construcții/ demolari :

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	67 din 88

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.

Acestea vor fi sortate, colectate și transportate, urmând ulterior a fi depozitate în locuri special amenajate.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Poluarea fonică sau sonoră constă în sunetele produse de activitatea umană care afectează sau dezechilibrează viața și activitatea omului sau a animalelor.

- În faza de santier, principalele surse de zgomot și vibrații sunt reprezentate de funcționarea utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor de construcții și ale celor de desființare.
- Se apreciază că impactul produs de zgomot și vibrații va fi temporar și nesemnificativ.
- În faza de funcționare, activitățile din interior nu vor produce zgomot semnificativ, astfel încât să fie considerat pentru construcțiile din vecinătate.

Conform legilor în vigoare, autoritățile publice au obligația de a lua măsuri pentru reducerea disconfortului și efectelor dăunătoare provocate de expunerea populației la zgomotul ambiant.

Principalele surse de zgomot la nivelul orașului sunt traficul rutier, care provoacă și cea mai mare parte a poluării cu particule, traficul feroviar și activitatea industrială.

Pentru aceste surse de zgomot există valori maxime permise în prezent, precum și ținte ale acestor valori care trebuie atinse la nivelul anului 2012, în funcție de indicatorii L_{zsn} (zi, seară și noapte) și L_{noapte}.

Pentru primul indicator, valorile maxime permise în cazul traficului rutier și feroviar sunt de 70dB, iar țintele de atins pentru 2012 sunt de 65dB.

Pentru a reduce poluarea fonică, dar și poluarea cu particule produse de traficul rutier, sunt de dorit măsuri de scoatere a traficului de tranzit din oraș, precum și de descurajare a folosirii automobilului și de încurajare a folosirii transportului în comun și a mijloacelor de locomotie nepoluante pentru deplasările în oraș. Se va urmări menținerea nivelului de zgomot exterior în limitele prevăzute în STAS 10009/1988.

IV.04.4.d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Atat de la Varianta 1 cât și de la Varianta 2 nu au impact negativ asupra contextului natural sau antropic din zona. Lucrările propuse prin acest proiect nu vor afecta în niciun fel ariile naturale protejate și nu vor avea impact negativ asupra biodiversității, habitatelor, faunei și florei specifice acestora.

IV.05. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

În ceea ce privește analiza caracteristicilor semnificative privind evoluția teritoriului în cadrul obiectivelor propuse prin PUG și în urma evoluțiilor recente ale Orașului Târgoviște, aspectele care țin de dezvoltarea spațială cu privire la accesibilitate și mobilitate pot fi extrase următoarele aspecte:

- Context social
- Contextul demografic
- Context Urbanistic

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	68 din 88

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.

Programe locale, regionale si judetene

Din programele regionale care vizează dezvoltarea municipiului, cea mai importantă direcție se referă la potențarea caracterului turistic al orașului, în contextul intercomunal, periurban cu valențe deosebite.

Intenția este de formare a caracterului de „Poartă de intrare” în sistemul turistic, de asigurare cu servicii ce completează buna funcționare a turismului.

Inițiativele locale au vizat în mod constant asanarea orașului de platforme și industrii poluante, în ideea deplasării unităților de acest gen spre zone libere din periferia teritoriului administrativ pentru care s-au pregătit amplasamente libere prin documentații de urbanism.

Cum orașul este înconjurat de un cadru natural din nivelul cel mai apropiat, se urmărește valorificarea acestuia, ca suport pentru zone de petrecere a timpului liber, estetizare a parcurilor și dotărilor verzi existente. Prin disponibilizări de terenuri supuse reconversiei generale, se eliberează terenuri valoroase, care pot fi utilizate de primărie, sau proprietar pentru dezvoltări viitoare.

IV.06. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

În cadrul acestui capitol se descriu elementele metodologice, precum și ipotezele de lucru utilizate în elaborarea analizei financiare astfel încât să se poată justifica, la momentul actual gradul de maturitate al proiectului.

Întocmirea analizei financiare a proiectului s-a realizat în conformitate cu instrucțiunile din H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Toate scenariile analizate presupun ca proiectul va fi pe deplin implementat.

Diferențele datorate soluțiilor tehnice diferite abordate se regăsesc în valori diferite ale investiției:

SCENARIU ECONOMIC - ANALIZA OPTIUNILOR

În elaborarea studiului s-au avut în vedere două scenarii, care au avut la bază evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul.

Principalul obiectiv al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului (profitabilitatea sa).

Metoda utilizată în dezvoltarea CBA financiară este cea a „fluxului net de numerar actualizat”.

Orizontul de analiză considerat pentru un proiect referitor la infrastructura este de 15 ani.

Rata de actualizare recomandată în cadrul analizei financiare este de 10%. Aceasta este influențată de evoluția ratei medii de inflație.

Analiza financiară va evalua în special:

- profitabilitatea financiară a investiției și a contribuției proprii investite în proiect;
- cantitatea optimă de intervenție financiară din partea fondurilor guvernamentale;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	69 din 88

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.

c) durabilitatea financiară a proiectului în condițiile intervenției financiare din partea fondurilor nerambursabile.

Indicatori calculați:

Valoarea actualizată netă reprezintă suma fluxurilor de numerar viitoare, intrări și ieșiri, actualizate cu o rată de actualizare astfel încât să obținem valoarea lor curentă.

Rata Internă de Rentabilitate Financiară este acea rată de actualizare care egalizează costurile actualizate ale proiectului cu veniturile sale. Rata de rentabilitate financiară este acea rată de actualizare la care se obține $VAN = 0$.

Durabilitatea Financiară se determină prin analiza tuturor fluxurilor de numerar anuale. Proiectul este considerat fezabil și se justifică intervenția fondurilor structurale dacă generează fluxuri de numerar cumulate mai mari sau egale cu zero pe toată perioada următoare implementării.

Raportul Beneficiu – Cost se calculează ca raport între totalul încasărilor și totalul plăților efectuate în anul respectiv. Raportul cost-beneficiu trebuie să fie mai mare sau egal ca cu 0 pentru ca proiectul să fie considerat viabil în viitor și mai mic ca 1 pentru a considera intervenția necesară.

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 cheltuielile incrementale generate de proiect pe durata sa de funcționare, ajustând această diferență cu un factor de actualizare, operațiune necesară pentru a „aduce” o valoare viitoare în prezent. În această metodă fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerare.

Analiza financiară își propune să surprindă impactul global al proiectului prin estimarea reducerilor înregistrate la nivelul diferitelor capitole de costuri și a plusului de venituri.

IV.07. ANALIZA ECONOMICĂ*3), INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COSTEFICACITATE

În analiza cost-beneficiu am luat în considerare toate costurile și beneficiile societății luată ca un întreg. Din acest motiv, unii se referă la ACB ca la o analiză cost-beneficiu socială.

Analiza cost-beneficiu este o metodă de evaluare a unei politici care cuantifică în termeni monetari valoarea tuturor consecințelor acestei politici asupra tuturor membrilor societății.

IV.08. ANALIZA DE SENZITIVITATE

Analiza de sensibilitate, efectuată în cazul analizei financiare, analizează influența factorilor de risc identificați cu posibilitatea de nerealizare a factorilor pozitivi care conduc la apariția rentabilității financiare a proiectului.

Rezultatele analizei economice au la bază o serie de ipoteze pentru fiecare variabilă cheie utilizată în analiză. Valorile variabilelor utilizate în analiză pot suferi modificări care pot afecta rezultatele estimate semnificativ, moderat sau nesemnificativ. Una din metodele de analiză a sensibilității rezultatelor unui

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	70 din 88

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 sau autorizarea expresa.

proiect la modificarea variabilelor cheie este construirea unui grafic de sensibilitate care exprima cel mai bine influența schimbărilor variabilelor cheie asupra rezultatelor proiectului.

Variabilele cheie identificate în cadrul analizei de risc sunt: valoarea investiției, rata de actualizare și rata de creștere a cheltuielilor de operare și întreținere.

Sensibilitatea rezultatelor analizei la modificarea variabilelor cheie este evaluată pe o scară de la -1% la +1%, valorile obținute pentru valoarea netă actualizată fiind utilizate pentru construirea graficului de sensibilitate.

IV.09. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Analiza riscului constă în studierea probabilității ca un proiect să obțină o performanță satisfăcătoare (sub forma ratei interne a rentabilității sau valorii actuale nete) ca și variabilitatea rezultatului în comparație cu cea mai bună estimare făcută.

Principalele riscuri ce pot interveni în derularea proiectului sunt:

Riscuri interne

- Riscurile interne sunt acele riscuri direct legate de proiect și care pot apărea în timpul și/sau ulterior fazei de implementare;
- Executarea defectuoasă a unora dintre lucrările de construcții;
- Etapizarea eronată a lucrărilor;
- Nerespectarea programării lucrărilor;
- Fluxul deficitar de informații între entitățile implicate în implementarea proiectului;
- Executarea defectuoasă a lucrărilor de conservare și întreținere;
- Lipsa capacității financiare a Beneficiarului de a suporta cheltuielile de întreținere;
- Lipsa personalului calificat.
- Neasigurarea valorii investiției la nivelul propus care să descurajeze investițiile;
- Implementarea unor strategii nefavorabile.

Riscuri externe:

- Riscurile externe privesc mediul socio – economic și politic, reprezentând o influență semnificativă asupra proiectului.
- Riscuri economice
- Creșterea inflației
- Riscuri sociale
- Rata de creștere a numărului de turiști
- Riscuri politice.

Asemenea riscuri sunt dificil de evitat și măsurile necesare pentru administrarea lor sunt dificil de prevăzut în acest moment.

În cazul materializării acestor riscuri în perioada de implementare a proiectului, se impune identificarea și adoptarea – de către promotorul proiectului, a unor soluții adecvate, atât din punct de vedere financiar, cât și din punctul de vedere al respectării termenelor prevăzute.

Măsurile adoptate pentru eliminarea și/sau reducerea riscurilor vor viza atât perioada de execuție, cât și perioada de operare a facilităților nou create.

În perioada de execuție, se prevede implementarea unui sistem foarte riguros de supervizare, care va presupune organizarea de recepții parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Procedurile aferente vor fi prevăzute în documentele de licitație și în contractele care se vor încheia.

Sistemul de supervizare constă în următoarele aspecte:

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	71 din 88

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.

- încadrarea în standardele de calitate si în termenele prevăzute;
- respectarea specificațiilor referitoare la materiale, echipamente si proiectare;
- îndeplinirea cerintelor referitoare la protecția și conservarea mediului înconjurător.

Pentru prezenta investiție, se va utiliza în evaluarea categoriilor de risc un scor, pornind de la următoarele nivele:

- risc nesemnificativ 1 punct
- risc scăzut 2 puncte
- risc mediu 3 puncte
- risc ridicat 4 puncte
- risc semnificativ 5 puncte

Categoriile de risc identificabile la nivelul investiției sunt:

1. Riscul de țară se referă la elemente ca starea economiei, sistemul politic, importanța strategică și geografică a țării, echilibrul indicatorilor macro-economi.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K1 = 0,05$

Evaluare: mediu (scor: $E1=3$)

Motivație: Referitor la proiect, riscul de țară se poate manifesta prin activarea clauzelor de salvagardare post-aderare, care poate determina suspendarea sau diminuarea finanțărilor.

2. Riscul natural este generat de calamități naturale sau de alte cauze de forță majoră, în care factorii naturali, imprevizibili, au ponderea decisivă.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K2 = 0,05$

Evaluare: scăzut (Scor: $E2=2$)

Motivație: Partea de amenajare a construcției este proiectată conform legislației în vigoare privind protecția la cutremure; protecția împotriva dezastrelor naturale (inundații, cutremure, incendii, furtuni) se va realiza prin asigurarea clădirii și a bunurilor din interior.

3. Riscul legat de profil vizează capacitatea de adaptare a ofertei în funcție de dinamica și variabilitatea cererii de inovare manifestată în mediul cultural sau socio-economic.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K3 = 0,15$

Evaluare: Mediu (Scor: $E3=3$)

Motivație: Acest domeniu este destul de dinamic, interesul populației pentru activități culturale fiind în creștere.

4. Riscul juridic și administrativ se referă, pe de o parte, la susținerea proiectului de către echipa de conducere a beneficiarului. Aceasta categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziție datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului.

În cadrul procesului de achiziție privind contractul de lucrări poate apărea situația în care să nu existe operatori economici care să dorească să execute contractul în condițiile prevăzute în caietul de sarcini, la prețul maxim specificat, sau în termenul specificat. Astfel există riscul reluării procesului de achiziție, ceea ce ar duce la întârzierea lucrărilor. O altă situație ar fi aceea a contestațiilor care ar putea apărea și care ar conduce la întârzierea începerii lucrărilor.

Aceste riscuri pot fi gestionate printr-o serie de măsuri, cum ar fi:

- a) Respectarea cât mai riguroasă a reglementărilor privind achizițiile publice, pentru a evita apariția unor contestații;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	72 din 88

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.

b) Angajamentul beneficiarului de a include o anumită sumă în bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibilă a contractului de execuție lucrări, pentru a evita întârzierile ce ar apărea în cazul în care nici o ofertă nu se încadrează în bugetul aprobat al proiectului;

c) Promovarea pe scară cât mai largă a proiectului, fără a încălca prevederile privind achizițiile publice și fără a favoriza vre-un agent economic, pentru ca piața constructorilor să fie pregătită.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K4 = 0,05$

Evaluare: nesemnificativ (Scor: $E4=1$)

Motivație: Proiectul propus se bucură de sprijinul și susținerea totală a echipei de conducere

5. Riscul tehnic și tehnologic: riscul tehnologic, care se manifestă în cazul punerii în funcțiune a unor echipamente. În cadrul acestei categorii de risc se cuantifică și existența decalajelor tehnice față de instituții similare ale Uniunii Europene.

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) Etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) Erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare.

Administrarea acestor riscuri constă în:

- a) În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) Echipa care va asigura managementul de proiect se va ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- d) Echipa care va asigura managementul de proiect va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor;
- e) Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- f) Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- g) Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător;
- h) Se va solicita furnizorilor echipamentelor și instalațiilor instruirea personalului responsabil cu întreținerea și exploatarea acestora.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K4 = 0,05$

Evaluare: nesemnificativ (Scor: $E5=1$)

Motivație: În cazul acestei investiții se vor utiliza echipamente ce sunt testate și dezvoltate de către cercetători din centre de cercetare străine, specializate pe evaluarea riscului tehnic și tehnologic.

6. Riscul legat de resursele umane constă în probabilitatea ca investitorul să nu își poată asigura necesarul de personal, în structura de calificări și competențe dorite și necesare.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K6=0,15$

Evaluare: scăzut (Scor: $E6=2$)

Motivație: Personalul ce va activa este pregătit în domeniul vizat de proiect.

7. Riscul de exploatare se referă la incertitudinea și variabilitatea rezultatelor date de modificarea volumului de activitate.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K7=0,15$

Evaluare: scăzut (Scor: $E7=2$)

Motivație: indicatorii care definesc riscul de exploatare au valori medii care se îmbunătățesc în decursul operaționalizării proiectului.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	73 din 88

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.

8. Riscul financiar caracterizează variabilitatea indicatorilor de rezultate sub incidența structurii surselor de finanțare.

Din categoria riscurilor financiare care pot apărea enumera:

- a) Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru materialele și echipamentele implicate în proiect;
- b) Creșterea peste limitele analizate în proiect a prețurilor materialelor de construcție;
- c) Costuri ridicate cu materialele ca urmare a participării unui număr mic de agenți economici la achiziția lucrărilor;
- d) Modificări majore ale cursului de schimb;
- e) Imposibilitatea beneficiarului de a susține investiția din fonduri proprii.

Administrarea riscurilor financiare constă în:

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
- b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- c) Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K_8=0,15$

Evaluare: mediu (Scor: $E_8=3$)

Motivație: Finanțarea proiectului presupune o investiție care va necesita surse de finanțare atât de la nivel local cât și europene, conform analizei economico – financiare.

9. Riscul comercial cuprinde riscul privind negocierea urmată de încheierea contractului, riscul de preț, riscul în lanțul de aprovizionare.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K_9=0,15$

Evaluare: scăzut (Scor: $E_9=2$)

Motivație: În domeniile vizate de proiect există o probabilitate relativ redusă ca negocierile de contractare să aibă o durată mai lungă și să rămână nefinalizate prin semnarea unui contract.

10. Riscul ecologic are în vedere impactul pe care îl poate genera în mediul ambiental derularea proceselor din cadrul proiectelor.

Coeficientul de importanță acordat categoriei de risc: $K_{10}=0,05$

Evaluare: nesemnificativ ($E_{10}=1$)

Motivație: Proiectul nu are nici un impact nefavorabil de mediu.

Funcția scor de risc:

$$\text{Funcția scor de risc: } R_{\text{mediu}} = \frac{\sum_{i=1}^{10} E_i \times K_i}{10} = 2,20$$

Categoria de risc	Calificativ	Scor (Ei)	Coeficient importanta Ki	Scor ponderat
1. Riscul de țară	Mediu	3	0,05	0,15
2. Riscul natural	Scăzut	2	0,05	0,10
3. Riscul legat de profil (al domeniului cultural)	mediu	3	0,15	0,45
4. Riscul juridic și administrativ	nesemnificativ	1	0,05	0,05
5. Riscul tehnic și tehnologic	nesemnificativ	1	0,05	0,05
6. Riscul legat de resursele umane	Scăzut	2	0,15	0,30
7. Riscul de exploatare	Scăzut	2	0,15	0,30
8. Riscul financiar	Scăzut	3	0,15	0,45
9. Riscul comercial	Scăzut	2	0,15	0,30

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRIS	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	74 din 88

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 sau autorizarea expresă.

10. Riscul ecologic	nesemnificativ	1	0,05	0,05
			1	2,20

În concluzie, scorul mediu al riscului total este de 2,20.

Elaborarea unui plan de masuri

Planul de raspuns la riscuri se face pentru acele riscuri a caror probabilitate de aparitie este medie sau ridicata si au un impact mediu sau ridicat asupra proiectului.

Tabel – Matricea de management al riscurilor			
Nr.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management
1	Conditile meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii	Reducerea riscului	In vederea reducerii impactului asupra implementarii cu succes a investitiei, se recomanda o planificare riguroasa a activitatilor si o esalonare a acestora avand in vedere ca expunerea la conditiile meteorologice este maxima. Respectarea cu strictete a graficului de activitati
2	Nerespectarea graficului de realizare a activitatilor investitionale si neincadrarea in cuantumul financiar aprobat	Evitarea riscului/Reducerea riscului	Pentru evitarea acestui risc este necesar ca in perioada de elaborare a documentatiei tehnice sa se elaboreze graficul Gantt al proiectului tinand cont de toate „restrictiile” impuse de activitatea investitionala. De asemenea se impune monitorizarea tehnica atenta a fiecarei etape de implementare
3	Intarzieri in realizarea procedurilor de achizitie si in incheierea contractelor de furnizare sau lucrari.	Evitarea riscului	Elaborarea fiselor achizitiei se va realiza de catre o persoana specializata, astfel incat sa fie exprimate corect toate caracteristicile tehnice ale echipamentelor. Se va monitoriza in permanenta incadrarea in termenele prevazute in graficul de activitati.
4	Nivelul calitativ necorespunzator al serviciilor furnizate	Evitarea riscului	Acest risc poate fi evitat printr-o colaborare/ cooperare intre beneficiarii directi si infirecti ai investitiei. Respectarea graficelor de intretinere a echipamentelor. Angajarea de personal competent.

Matricea riscurilor

Alocare					
Nr.	Denumirea riscului	Descrierea riscului	Primaria	Impartita	Achi zitor
Riscuri de planificare si proiectare					
1.	Deficiente de proiectare	Greseli de proiectare care duc la cresterea costului si duratei de realizare a proiectului			X
2.	Modificari de proiectare	Modificari ulterioare aprobarii proiectului, cerute de primarie sau constructor		X	
3.	Intarzieri in obtinerea avizelor/ aprobarilor	Obtinerea avizelor si aprobarilor dureaza mai mult decat s-a planificat			X
Riscuri de constructie					
4.	Descoperirea de vestigii arheologice	Descoperirea de vestigii arheologice pe amplasament impiedica realizarea extinderii provocand intarzieri si majorari de costuri	X		

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	75 din 88

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 / CONTRACT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	76 din 88

BITOLEANU SI ASOCIATI S.R.L. © Document issued by **BITOLEANU SI ASOCIATI S.R.L** |
BITOLEANU SI ASOCIATI 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

		materializata in intarzieri/sau costuri suplimentare			
Riscuri financiare					
26.	Indisponibilitatea finantarii	Primaria nu este capabila sa asigure resursele financiare si de capital necesare in timp util	X		
27.	Insolvabilitatea achizitorului	Achizitorul devine insolvabil	X		
28.	Finantare suplimentara	Sunt necesare finantari suplimentare, pentru costuri neprevazute	X		
29.	Modificari ale dobanzilor bancare	Variatia dobanzilor poate schimba costurile finantarii		X	
30.	Evolutii nepronozate ale cursului de schimb	Cursul de schimb poate influenta costurile finantarii		X	
31.	Modificari de taxe si impozite	Rezultatul net este influentat de regimul fiscal		X	
Riscuri naturale					
32.	Forta majora	Evenimente de forta majora, asa cum sunt definite in contract, impiedica sau amana executarea contractului		X	
33.	Alte riscuri naturale	Alte fenomene sau evenimente, necuprinse in clauzele de forta majora, impiedica sau amana executarea contractului		X	

Concluzii

Analiza Cost Beneficiu este o analiza ex-ante, ea fiind realizata inaintea implementarii proiectului, ea poate fi numita si o previziune, dar nu garanteaza realizarea etapelor conform acestei analize.

Pentru a se observa corectitudinea analizei, ar fi necesara efectuarea unei analize ex-post, care sa ne confirme informatiile prezentate in aceasta. O analiza ex-post poate fi utilizata pentru proiecte asemanatoare pe post de exemplu pozitiv sau negativ in functie de rezultate.

V. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

V.01. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR 5.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Scenariile tehnice sunt apropiate – si sunt prezentate in detaliu in cap 2, 3 si 4.

S-a optat pentru varianta 1 – fiind cea mai apropiata din punct de vedere tehnic de atingerea obiectivelor programului.

Varianta 1 – solutie de structura pe cadre de beton armat

Varianta 2 – solutie de structura de tip zidarie confinata.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	77 din 88

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.02. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPȚIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Scenarii economice analizate

În elaborarea studiului s-au avut în vedere două variante economice, care au avut la bază evoluțiile factorilor ce pot influența direct sau indirect proiectul.

- VARIANTA 1 recomandată - Varianta cu investiție optimă, care include toate costurile necesare pentru realizarea investiției noi într-o variantă optimă. Aceasta este varianta recomandată întrucât duce la îndeplinirea obiectivelor proiectului respectiv crearea condițiilor pentru integrarea populației marginalizate și creșterea coeziunii sociale a comunităților marginalizate din zona urbană

VARIANTA 2 – Varianta maximală de intervenție (variantă cu costuri mai ridicate- în plus față de var.1

Criterii de selecție a variantei optime:

1. Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia și obiectivele);
2. Relevanța urbanistică (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism zonal);
3. Relevanța tehnică (adecvarea echipamentelor la obiective);
4. Relevanța financiară (măsură în care proiectul se autosustine din punct de vedere financiar);
5. Relevanța socială (măsură în care proiectul promovează echitatea și oportunitățile egale);
6. Relevanța ecologică (impactul proiectului asupra mediului);
7. Relevanța legală.

Metodologie:

Fiecarui criteriu i-a fost asociată o pondere, cuprinsă între 0% și 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor să fie egală cu 100%.

Criterii	Pondere %	Scor		Impact	
		V1	V2	V1	V2
1. Relevanța pentru investitor	20	2	5	0,40	1,00
2. Relevanța urbanistică	15	2	3	0,30	0,45
3. Relevanța tehnică	20	3	5	0,60	1,00
4. Relevanța financiară	20	3	4	0,60	0,80
5. Relevanța socială	15	3	4	0,45	0,60
6. Relevanța ecologică	10	1	1	0,10	0,10
7. Relevanța legală	10	1	1	0,10	0,10
TOTAL	100			2,55	4,05

Cele trei alternative au fost evaluate după următorul punctaj:

- 0,00-1,00 – impact inexistent;
- 1,01-2,00 – impact irelevant;
- 2,01-3,00 – impact mediu;
- 3,01-4,00 – impact relevant;
- 4,01-4,50 – impact foarte mare;

V.03. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPȚIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

V.03.1. a) obținerea și amenajarea terenului;

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	78 din 88

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.

Terenul aparține domeniului public al municipiului.

V.03.2. b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

ELECTRICE

Cladirea se va alimenta cu energie electrică prin intermediul unui bloc de măsură și protecție.

Consumul de energie electrică se efectuează prin următoarele categorii de receptori electrici: iluminat artificial, aparate de climatizare, aparatură audio-video, aparatură electrocasnică.

Datele electroenergetice de consum pentru acest imobil sunt următoarele:

- putere electrică instalată Pi: 65 kW;
- putere electrică absorbită Pa: 45 kW
- tensiunea de utilizare Un : 400/230 Vca; 50 Hz;

Receptorii electrici din instalația electrică a consumatorului nu produc influențe negative perturbatoare, superioare celor acceptate de PE 143/94, asupra instalațiilor furnizorului (5% factor de distorsiune).

Alimentarea cu energie electrică se va face de la BMPT-ul care va fi montat de furnizorul de energie electrică la limita proprietății, în momentul avizării și punerii sub tensiune a instalațiilor electrice interioare.

În interiorul imobilului, la parter, se montează tabloul general TEG, alimentat din cadrul BMPT-ului cu cablu N2XH 5x25 mmp.

3.2 CONTORIZAREA ENERGIEI ELECTRICE

Energia electrică consumată va fi contorizată conform avizului de racordare, în Blocul de Măsură și Protecție amplasat în exterior – la limita de proprietate.

Se va realiza o contorizare a energiei active, nefiind necesară o contorizare a energiei reactive datorită valorii factorului de utilizare a cărui valoare este peste valoarea neutră de 0.92.

INSTALAȚIA DE INCALZIRE

Pentru obținerea condițiilor de confort termic în interiorul imobilului, s-a proiectat o instalație de încălzire cu radiatoare din oțel montate la parapet, alimentate de la două cazane murale cu apă caldă 70/50°C montate în camera centralei termice la parter, iar în baie se prevăd port-prosoape.

Distribuția agentului termic la radiatoare este bitubulară și se face prin sapa de la distribuitor/colector montat în fiecare garsonieră, alimentat de la distribuitorul colector principal montat pe holul etajului respectiv.

Fiecare distribuitor/colector pentru circuit radiatoare s-a prevăzut cu vane de sectorizare pe fiecare racord la radiator și spre coloană, cu ventil de aerisire, robinet de golire, manometru/termometru și va fi montat în caseta. Radiatoarele s-au prevăzut, pe tur, cu un robinet cu cap termostatat iar pe retur racord cu reglaj, de asemenea au fost prevăzuți și robineti de aerisire și robineti de golire.

Distanțele între radiatoare, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete. Toate tevilor de distribuție agent termic de la distribuitor/colector la radiatoare, prin sapa, sunt din PE-XA și se vor monta în tub gofrat.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	79 din 88

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.

Tevile de distribuție agent termic de la Centrala Termică la distribuitor/colector, sunt din PPR-AL. Pentru reglajul temperaturii se va monta câte un termostat de perete în fiecare garsonieră.

Toate lucrările de instalații se vor efectua de personal special instruit și calificat. Instalația va fi supravegheată, întreținută și exploatată de personal calificat și experimentat în domeniu.

La traversarea altor compartimente de incendiu conductele se vor proteja la foc.

2.2 SURSA DE PREPARARE AGENT TERMIC – APA CALDĂ

Încalzirea clădirii cu radiatoare se face cu ajutorul centralelor murale montate într-un spațiu ce îndeplinește toate cerințele impuse de normativele în vigoare și prepară agent termic apă caldă 70/50°C.

Fiecare garsonieră va fi alimentată cu căldură dintr-o centrală termică murală cu camera etansă de ardere și tiraj forțat, pe combustibil gazos, pentru încălzire.

Centrala termică este prevăzută cu detector pentru gaze naturale cu prag de sensibilitate 2% și vană electromagnetică montată în exterior pe circuitul de gaze al cazanului (vezi proiectul de specialitate de alimentare cu gaze naturale).

Parametrii agentului termic necesar încălzirii

Parametrii agentului termic produs de cazane sunt reglați în regim dinamic în funcție de temperatura exterioară efectivă, atât prin funcționarea modulanta a arzătorului, cât și prin reglajul independent pe fiecare circuit cu ajutorul vanelor cu trei cai montate pe circuitele de încălzire / sau direct pe echipamentul care este alimentat cu agent termic (pe cele specificate în schema de funcționare a instalației).

Prepararea apei calde de consum menajer

Apă caldă menajeră se realizează cu ajutorul unui boiler bivalent fiind racordat la un o pompă de caldura aer-apă și un sistem de 2 panouri solare. În cazul unei avarii, cazanele murale vor funcționa ca sursa de preparare apă caldă menajeră.

Alimentarea cu apă (umplerea) instalației

Alimentarea cu apă se va realiza din instalațiile de apă potabilă prin stația de dedurizare racordată la instalația de alimentare cu apă a imobilului.

Funcționarea în parametri tehnici, de siguranță și economie

Conform cap. 16 din I13/15, instalația și centrala termică este prevăzută cu aparate de măsură echipamente de automatizare care controlează în principal siguranța și economicitatea la arzătoare, temperaturile și presiunile prescrise, inclusiv protecția la depășirea acestora, reglarea temperaturilor agenților termici corelată cu temperatura exterioară și cu cererea de consum.

3.1 INSTALAȚII DE ALIMENTARE CU APĂ MENAJERĂ RECE ȘI CALDĂ

Alimentarea cu apă rece a clădirii se va asigura de la rețeaua publică a orașului prin intermediul unui bransament la rețeaua exterioară, amplasat la limita de proprietate.

De la caminul de bransament, alimentarea cu apă potabilă se realizează prin intermediul unei conducte îngropate din PEHD 40mm. Conducta este îngropată sub adâncimea de îngheț specifică regiunii în care este amplasată clădirea (minim 80cm față de cota terenului amenajat).

Limita proiectului, pentru alimentarea cu apă potabilă, este până la caminul de bransament, aflat la limita de proprietate a proiectului. Caminul de bransament apă potabilă nu face obiectul proiectului de

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	80 din 88

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.

instalații sanitare. Pentru a asigura o presiune de utilizare constantă, se propune o instalație de ridicare a presiunii formată dintr-un rezervor tank ce permite montarea unui hidrofor cu inverter pe el.

Prepararea apei calde de consum se realizează centralizat prin intermediul unui boiler bivalent. Se propune 1 boiler bivalent, cu volum de 800 l. Pe serpentina inferioară vom avea agent termic de la pompa de caldura și de la cazan pentru perioada de temperaturi negative iar prin serpentina superioară vom avea agent termic de la panourile solare montate. Adicional, se va prevedea o rezistență electrică de 3KW. Se va prevedea recirculare pentru conducta de apă caldă menajeră pe coloana de alimentare garsoniere.

Alimentarea cu apă potabilă este necesară în proiectul de față la băile și bucătăria construcției.

Se prevăd racorduri de apă rece pentru centrala termică aferentă construcției și pentru un robinet portfurcun pe pereții exteriori ai casei.

Distributia conductelor de alimentare cu apă rece, apă caldă și recirculare va fi confecționată din conducte tip Pex-a.

Se vor prevedea cămine prevăzute cu robinet pentru irigarea spațiului verde

Instalația de irigație nu face obiectul acestui proiect.

Distributia principală a instalațiilor sanitare se face prin șapă.

În cazul trecerilor de conducte prin pereți și planșee se vor prevedea tuburi protectoare din țevi de oțel având diametrul cu o dimensiune mai mare decât conducta protejată.

Conductele de alimentare cu apă rece/ apă caldă și recirculare vor fi izolate împotriva producerii condensului cu polietilenă expandată având grosimea de 25 mm.

3.2 INSTALAȚII DE CANALIZARE MENAJERĂ ȘI PLUVIALĂ

Din obiectiv se evacuează următoarele categorii de ape uzate:

a) Apele uzate menajere provenite din funcționarea tuturor obiectelor sanitare, sunt evacuate gravitațional în rețeaua de canalizare din incintă și apoi în rețeaua publică de canalizare prin intermediul unui cămin de racord;

Se prevăd sifoane de pardoseală în băi conform I9-2022.

Coloanele de canalizare menajeră se vor prevedea cu piesa de curățire montată la înălțimea de 40÷80 cm deasupra pardoselii. Ventilarea coloanelor menajere se va realiza cu caciula de ventilație prevăzută la minim 50 cm deasupra acoperișului.

b) Apele meteorice care provin din ploii sau din topirea zăpezilor de pe terasă sunt colectate prin receptoare cu parafrunzar și fir încălzitor urmând a fi direcționate către rețeaua de canalizare din incintă și apoi deversate în rețeaua strădală de canalizare prin intermediul căminului de racord.

c) Condensul de la aparatele de climatizare este colectat la sifoanele lavoarelor, legându-se înaintea garzii hidraulice în sensul de curgere pentru protejarea împotriva impurificării aerului.

Instalațiile se execută din :

- pentru legăturile la obiectele sanitare : tuburi și piese de legătură din polipropilenă – PP.

- pentru instalațiile interioare supraterane de canalizare menajeră gravitațională: tuburi și piese de legătură din polipropilenă – PP.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	81 din 88

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.

- pentru instalatiile interioare îngropate și exterioare de canalizare menajera gravitacionala: tuburi si piese de legatura din policlorura de vinil usoara– PVC-U SN4.

V.03.3. soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

Varianta 1:

Structura de rezistenta -Solutie cadre din beton armat

Este alcatuita din grinzi si stalpi,elementele fiind turnate monolit

Stalpii sunt rectangulari cu dimensiuni de 30x30cm,40x40cm si 40x60cm.

Grinzile sunt rectangulare,acestea avand dimensiuni de 30x45cm,30x50cm.

Pentru asigurarea efectului de diafragma orizontala si a gradului necesar de redundanta structurala,plansele au fost considerate din beton armat cu grosime de 15cm.

Infrastructura- Solutie cadre din beton armat

Fundatia este partea inferioara a unei constructii care are rol de a transmite încarcarile la teren si de a participa, alaturi de celelalte elemente structurale la asigurarea rezistentei, stabilitatii, exploatarii si durabilitatii constructiei.

Datorita nivelului înalt al fortelor transmise de suprastructura catre infrastructura, trebuie acordata o atentie sporita concepiei si executiei infrastructurii.

Solutia de fundare consta in fundatii continue de tip talpa din beton armat,cu sectiuni de 70x40cm+40x120cm.

Placa de pardoseala are grosime de 10cm.

V.03.4. d) probe tehnologice și teste.

Nu este cazul. La receptia lucrarii vor fi efectuate teste de rezistenta specifice pentru darea în folosinta.

V.04. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

V.04.1. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Varianta 1 – varianta RECOMANDATA

“CONSTRUIRE CĂMIN SOCIAL CU 8 GARSONIERE ÎN MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA” - VARIANTA 1 (RECOMANDATA)

- Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA = **5,850,893.82** lei

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	82 din 88

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 care constructii – montaj (C+M) = 3,209,663.45 lei
FARA TVA
- Valoare totala fara TVA = 4,840,628.62 lei
- Din care constructii – montaj (C+M) = 2,652,614.42 lei

• **Varianta 2 – varianta NERECOMANDATA**

- Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA = 6,378,637.34 LEI
- Din care constructii – montaj (C+M) = 3,534,042.07 LEI
FARA TVA
- Valoare totala fara TVA = 5,277,303.70 LEI
Din care constructii – montaj (C+M) = 2,920,695.92 LEI

V.04.2. 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;

Existent – nu exista constructii

NR. CR.	S. TEREN, conform CF	S.C.	S.C.D.	REGIM INALTIME	POT	C.U.T.
1	2468	0	0	Nu e cazul	0	0

- POT existent = 0%;
- CUT existent = 0

SITUAȚIA PROPUȘĂ

NR. CR.	S. TEREN, conform CF	S.C.	S.C.D.	REGIM INALTIME	POT	C.U.T.
1	2468	266	517	P+1E	10.7 %	0.21

V.04.3. indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Proiectul este oportun din punct de vedere economic și are un impact socio-economic puternic pentru comunitatea locală. Proiectul respecta reglementările in vigoare din punct de vedere urbanistic, suprafete si distante minime obligatorii si standarde de referinta, aplicabile conform legii.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	83 din 88

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

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, atât pentru varianta 1 cât și pentru varianta 2, exprimat în luni: 20 luni, din care:

- 4 luni proiectare faza P.T+D.E.;
- 4 luni Organizarea procedurilor de achiziție;
- 12 luni execuție.

V.05. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Cerinta «A» REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

La proiectarea structurii pentru 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 caminului 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;
- avarii la construcții disproporționate în raport cu seismul de calcul prevăzut de normative pentru zona amplasamentului avut în vedere la alegerea sistemului de consolidare propus.

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

Cerinta «B» SECURITATEA LA INCENDIU

Numarul compartimentelor de incendiu = 1

Construcția se încadrează în categoria clădirilor civile.

Clasele de combustibilitate C0(CA1).

Sursele potențiale de aprindere: surse de natura electrică și tehnică și surse mecanice.

Nivelul riscului de incendiu: RISC MIC DE INCENDIU.

Gradul de rezistență la foc al clădirii este III.

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	84 din 88

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.

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

Caminul nu este prevazuta cu instalatie de canalizare pluviala. Se propune o fosa septica.

Pantele acoperisului 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 camin 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

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

Oboseala excesiva - relatia dintre trepte si contratrepte este conform formulei $2h+l = 62\div64$ cm, toate treptele având aceleasi dimensiuni. Coliziune - Latimea podestului si amplasarea, respecta prevederile STAS 2965.

Siguranta cu privire la instalatii

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

Siguranta instalatiilor electrice

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

Iluminatul artificial

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

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	85 din 88

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.

Siguranta cu privire la instalatiile sanitare exterioare

Evacuarea apelor uzate pluviale provenite de pe acoperisul scolii se face prin jgheaburi si burlane, conform proiectului de speciliatate.

Siguranța cu privire la lucrările de întreținere

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

Cerinta «E» ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

In cadrul proiectului au fost luate masuri de termoizolare a scolii existente, prin termosistem, in concordanta cu raportul de audit energetic anexat.

Cerinta «F» PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Nu este cazul

V.06. **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.**

Cofinantare buget local

Finantare nerambursabila UE

VI. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

VI.01. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTÎNERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

Certificat de urbanism Inregistrat cu: Nr. lucrare 57/89957 din 20.08.2025 / Nr. act (RI19)711 din 02.09.2025.

VI.02. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Natura proprietatii si titlul asupra imobilului, conform extrasului de Carte funciara pentru informare nr. 84549.

Teren aparținând domeniului public al Municipiului Târgoviște în suprafață măsurată de 2.468 mp conform Extrasului de carte funciară pentru informare nr. 109580/19.08.2025 și este intabulat în NC /CF 84549, categoria de folosință a terenului Curți-Construcții, parcela aparținând zonei Lcm- zonă locuințe colective mici de tip social și următorii indicatori urbanistici: POT= 30%, CUT= 1,20, RHmax= S+P+3, Hmax=17.00 m.

VI.03. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTII SCRISIE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	86 din 88

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 I e-mail: alinbitoleanu@gmail.com I 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 autorizatie expresa.

MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Atasat documentatie sta acordul de mediu.

VI.04. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR

Atasat documentatiei sunt avizele de utilitati.

VI.05. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Atasat documentatiei, studiul topografic vizat OCPI.

VI.06. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE

Au fost realizate stuiul geotehnic, studiul topografic, Studiul Nzeb si SRE si au fost respectate avizele conform certificatului de urbanism, specifice faze S.F.

VII. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

VII.01. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI

Entitatea responsabila cu implementarea acestei investitii este Primaria Municipiului Targoviste.

MUNICIPIUL TÂRGOVIȘTE

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

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

VII.02. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, atat pentru varianta 1 cat si pentru varianta 2, exprimat in luni: 20 luni, din care:

- 4 luni proiectare faza P.T+D.E.;
- 4 luni Organizarea procedurilor de achizitie ;
- 12 luni executie.

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	87 din 88

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.03. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE

Proiectul va fi predat după finalizare autoritatilor locale – Primăria municipiului – care se va ocupa de exploatarea și întreținerea acestuia.

VII.04. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE

Se recomandă asigurarea capacității manageriale din partea Primăriei municipiului.

VIII. 8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Proiectul este oportun din punct de vedere economic și are un impact socio-economic puternic pentru comunitatea locală.

Proiectul respectă reglementările în vigoare din punct de vedere urbanistic, suprafețe și distanțe minime obligatorii și standarde de referință, aplicabile conform legii.

În concluzie, proiectul este fezabil și se recomandă realizarea proiectului.

Intocmit

arh. Ingrid-Iulia Niculait

Sef de proiect

arh. Alin Claudiu Bitoleanu

Rezistentă

ing. Razvan Stan

Instalații

Dipl. Ing. Bogdan Cristian Ionescu

Dipl. Ing. Bogdan Vladescu

NR. PROIECT / PROJECT NO.	COD / CODE	FAZA / PHASE	NR. / NO.	NUME FISIER / FILE NAME	DOCUMENT	REV.	DATA	PAG.
061/2025	ARH.	S.F.	07_S.F.	BIT_PARTI_SCRISE	MEMORIU GENERAL	00	10.2025	88 din 88

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 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.