

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice, pentru obiectivul de investiții „Construcții locuințe sociale tip module - containere”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședința ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.13.610/20.03.2019;
- raportul de specialitate al Direcției Tehnice, înregistrat la nr.13.613/20.03.2019;
- raportul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile art.44, alin.(1), din Legea nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, modificată și completată și ale Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b” și alin.(4), lit.„d” și art.45, alin.(2), lit.„a” din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE :

Art.1. Se aprobă documentația tehnico-economică, pentru obiectivul de investiții „Construcții locuințe sociale tip module - containere”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Tehnice din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Pick Ladislau

Giurgiu, 28 martie 2019
Nr. 78

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,

Băiceanu Liliana

Adoptată cu număr de 15 voturi pentru și 6 abțineri, din totalul de 21 consilieri prezenți



PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU
Nr.13.610 /20.03.2019

EXPUNERE DE MOTIVE

Întrucât căminul D din zona Istru nu corespunde din punct de vedere tehnic, aflându-se într-o stare avansată de degradare, reprezentând un pericol atât pentru chiriași cât și pentru cetățenii ce tranzitează zona, a fost demarată procedura pentru demolarea acestuia.

Desființarea căminului D Istru va duce la punerea în dificultate a chiriașilor și este necesară găsirea unei soluții pentru furnizarea unor edificii cu rol de adăpost.

În consecință este necesară amplasarea de module-container în regim provizoriu și demontabil, cu destinația de locuințe sociale și grup sanitar.

Obiectivul principal constă în crearea unor locuințe sociale având rezistențe dovedite. De asemenea prin prezenta documentație tehnică se vor prevedea și amenajarea unor drumuri/alei, împrejmuire, amenajare locuri de parcare, trotuare, spații verzi, lucrări de canalizare precum și lucrări de iluminat.

Prin investiția propusă se vor îndeplini următoarele deziderate:

- Asigurarea unor condiții optime de locuit, deoarece containerele sunt rezistente, durabile, adaptabile în procesul construcției și ușor de modificat. Ele pot face față vremii dure, și dacă sunt ancorate corect, sunt cele mai sigure adăposturi în caz de cutremur
- Îmbunătățirea calității vieții cetățenilor

Astfel implementarea proiectului va contribui la creșterea siguranței și a calității vieții locuitorilor, în termeni de confort și siguranță, precum și reducerea costurilor cu reparații/întreținere datorate stării tehnice precare a amplasamentului actual.

Astfel că, în vederea satisfacerii cerințelor de ordin funcțional și ținând cont de prevederile art. 125 alin(1) din legea 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titlatură:

Aprobarea documentației tehnico-economice, pentru obiectivul de investiții “ Construcții locuințe sociale tip module-container ”

Direcția Tehnică prin Biroul Investiții Întocmire Devize și Autorizare Lucrări Publice de Investiții, va întocmi Raportul de specialitate și va redacta Proiectul de hotărâre pe care le va susține în fața Comisiei de buget-finanțe, administrarea domeniului public și privat, pentru avizare.



**DIRECTIA TEHNICĂ , BIROUL INVESTIȚII,
ÎNTOCMIRE DEVIZE ȘI AUTORIZARE LUCRĂRI
PUBLICE DE INVESTIȚII
Nr. 13.613/20.03.2019**

RAPORT DE SPECIALITATE

TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr. 13.610/20.03.2019, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice , pentru obiectivul de investiții “ *Construcții locuințe sociale tip module-containere* ”.

TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată privind administrația publică locală Biroul Investiții, Întocmire Devize și Autorizare Lucrări Publice de Investiții, în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Întrucât căminul D din zona Istru nu corespunde din punct de vedere tehnic, aflându-se într-o stare avansată de degradare, reprezentând un pericol atât pentru chiriași cât și pentru cetățenii ce tranzitează zona, a fost demarată procedura pentru demolarea acestuia.

Desființarea căminului D Istru va duce la punerea în dificultate a chiriașilor și este necesară găsirea unei soluții pentru furnizarea unor edificii cu rol de adăpost.

În consecință este necesară amplasarea de module-containere în regim provizoriu și demontabil, cu destinația de locuințe sociale și grup sanitar.

Obiectivul principal constă în crearea unor locuințe sociale având rezistențe dovedite.

De asemenea prin prezenta documentație tehnică se vor prevedea și amenajarea unor drumuri/alei, împrejmuire, amenajare locuri de parcare, trotuare, spații verzi, lucrări de canalizare precum și lucrări de iluminat.

Prin investiția propusă se vor îndeplini următoarele deziderate:

- Asigurarea unor condiții optime de locuit, deoarece containerele sunt rezistente, durabile, adaptabile în procesul construcției și ușor de modificat. Ele pot face față vremii dure, și dacă sunt ancorate corect, sunt cele mai sigure adăposturi în caz de cutremur
- Îmbunătățirea calității vieții cetățenilor

Astfel implementarea proiectului va contribui la creșterea siguranței și a calității vieții locuitorilor, în termeni de confort și siguranță, precum și reducerea costurilor cu reparații/întreținere datorate stării tehnice precare a amplasamentului actual.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare *aprobarea documentației tehnico-economice, pentru obiectivul de investiții “ Construcții locuințe sociale tip module-containere ”*.

REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile:

- Art.36, alin.4, lit.d din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, modificată și completată;
- Art.44, alin.1, din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, modificată și completată;
- Prevederile H.G. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbateră și aprobarea sa în ședința Consiliului local.



**DIRECTOR EXECUTIV,
LEAFU MARIUS**



**ȘEF BIROU
IONESCU EMILIA**



Beneficiar: Primaria Municipiului Giurgiu
 Executant: VENTOR Grup Consulting SRL
 Proiectant: SF Locuinte modulare
 Obiectivul:



DEVIZ GENERAL privind cheltuielile necesare realizarii

In lei/euro la cursul 4.7 lei/euro din data de 03/01/2019

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5	

CAPITOL 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00

CAPITOL 2

Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii

TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
------------------------	--	-------------	-------------	-------------

CAPITOL 3

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	56,100.00	10,659.00	66,759.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	20,800.00	3,952.00	24,752.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	5,800.00	1,102.00	6,902.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	29,500.00	5,605.00	35,105.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

In lei/euro la cursul 4.7 lei/euro din data de 03/01/2019

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	26,000.00	4,940.00	30,940.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	12,500.00	2,375.00	14,875.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	9,500.00	1,805.00	11,305.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	3,000.00	570.00	3,570.00
3.8.2	Dirigentie de santier	13,500.00	2,565.00	16,065.00
TOTAL CAPITOL 3		82,100.00	15,599.00	97,699.00

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	1,715,962.83	326,032.94	2,041,995.77
4.1.1	Obj Ob.01 Locuinte modulare	1,715,962.83	326,032.94	2,041,995.77
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	2,523,150.00	479,398.50	3,002,548.50
4.5.1	Obj Ob.01 Locuinte modulare	2,523,150.00	479,398.50	3,002,548.50
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		4,239,112.83	805,431.44	5,044,544.27

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	85,798.14	16,301.65	102,099.79
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului (5.0% din C+M)	85,798.14	16,301.65	102,099.79
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	20,591.55	0.00	20,591.55
5.2.1	Comisiunile si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.2% din C+M)	3,431.93	0.00	3,431.93
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	8,579.81	0.00	8,579.81
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	8,579.81	0.00	8,579.81
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	171,596.28	32,603.29	204,199.58
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00

In lei/euro la cursul 4.7 lei/euro din data de 03/01/2019

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
TOTAL CAPITOL 5		277,985.98	48,904.94	326,890.92

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00

TOTAL SF Locuinte modulare	4,599,198.81	869,935.38	5,469,134.19
TOTAL Constructii+Montaj	1,715,962.83	326,032.94	2,041,995.77

Director

Sef proiect

Ofertant

MEMORIU TEHNIC

Continut-cadru Studiu de Fezabilitate

MEMORIU TEHNIC.....	4
1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII	4
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII.....	4
1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR.....	4
1.3. ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERITAR)	4
1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI.....	4
1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE.....	4
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII	4
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA.....	4
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE.....	5
2.3. ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR.....	5
2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....	5
2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE	5
3. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	6
3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI	9
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).....	9
b) Relații cu zone învecinate, accesuri existente și/ sau căi de acces posibile.....	10
c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite	11
d) Surse de poluare existente în zonă.....	11
e) Date climatice și particularități de relief.....	11
f) Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/ protejare, în măsura în care pot fi identificate. Posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție. Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.....	12
g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare.....	13
3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC.....	16
Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții.....	16
Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia.....	17
Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.....	18
3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI.....	18
3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR.....	18
3.5. GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI	18
4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)	19
4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ.....	19
4.2. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTITIA	20
4.3. SITUATIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM	20

4.4.	SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	20
a)	Impactul social și cultural, egalitatea de șanse.....	20
b)	Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare.....	21
c)	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.....	21
d)	Impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.....	28
4.5.	ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSTIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	28
4.6.	ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ.....	28
4.7.	ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE	32
4.8.	ANALIZA DE SENZITIVITATE	37
4.9.	ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR	37
5.	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	39
5.1.	COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR.....	39
5.2.	SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)	40
5.3.	DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E).....	40
a)	Obținerea și amenajarea terenului	40
b)	Asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului	40
c)	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	41
	Traseul în plan	41
	Profilul longitudinal	41
	Profilul transversal tip	41
	Date de trafic.....	41
	Sistemul rutier	42
	Scurgerea și evacuarea apelor; Instalatie de canalizare.....	43
	Amenajare trotuar	43
	Accese	44
	Intersecții.....	44
	Semnalizarea rutiera	44
	Instalații electrice de iluminat	44
	Cerinte și criterii de performanță pentru instalațiile electrice	48
d)	Probe tehnologice și teste.....	50
5.4.	PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....	51
a)	Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general.....	51
b)	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare	51
c)	Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții.....	51
d)	Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.....	52
5.5.	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.....	52
5.6.	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	55
6.	URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	55
6.1.	CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	55
6.2.	EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	55
6.3.	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.....	55
6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR.....	55
6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	56
6.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII ȘI CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	56
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI	56
7.1. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI.....	56
7.2. 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.....	56
7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE.....	56
7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE	57
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	57
ANEXA 1 - DIMENSIONARE SISTEM RUTIER.....	58
ANEXA 2 - CATEGORIA DE IMPORTANȚA A CONSTRUCȚIEI.....	64

MEMORIU TEHNIC

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

“Studiu de fezabilitate pentru construcții locuințe sociale tip module-container.”

1.2. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Primăria Municipiului Giurgiu.

1.3. ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)

Nu este cazul.

1.4. BENEFICIARUL INVESTITIEI

UAT Giurgiu.

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

SC Colia VENTOR Grup SRL
Str. Domnița Ralu, Nr.8A, Afumati, Ilfov
Telefon: 0765.474.670
E-mail: office@ventorgrup.ro

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZarii OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA

Nu s-a întocmit un studiu de prefezabilitate, privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea investiției, acestea stabilindu-se prin prezentul studiu de fezabilitate.

➤ *Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei*

Deoarece caminul D din zona Istru nu corespunde din punct de vedere tehnic, aflându-se într-o stare avansată de degradare, reprezentând un pericol atât pentru chiriași cât și pentru cetățenii ce tranzitează zona, a fost demarată procedura pentru demolarea acestuia.

Desființarea caminului D Istru va duce la punerea în dificultate a chiriașilor și este necesară găsirea unei soluții pentru furnizarea unor edificii cu rol de adăpost.

În consecință este necesară amplasarea de module-container în regim provizoriu și demontabil, cu destinația de locuințe sociale și grup sanitar.

Alegerea categoriei de importanța a construcției se face în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10 actualizată cu Legea 163/2016 privind calitatea în construcții și în baza "Metodologiei de stabilire a

categoriei de importanță a construcțiilor" din "Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor".

Lucrarea ce face obiectul acestei documentații se încadrează la categoria de importanță "C", construcții de importanță normală, iar determinarea punctajului acordat se regăsește în cadrul Anexei 2.

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Vor fi puse la dispoziție de către Beneficiar.

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Asa cum a fost prezentat anterior, obiectivul de investiție „Studiu de fezabilitate pentru construcții locuințe sociale tip module-container” în Municipiul Giurgiu, are ca scop amenajarea de locuințe sociale tip module-container pentru a deservi în principal persoanelor al căror cămin D a fost desființat întrucât nu corespundea din punct de vedere tehnic prezentând degradări avansate și un pericol pentru populația din zonă.

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

Este necesară amplasarea modulelor-container în regim provizoriu și demontabil, cu destinația de locuințe sociale și grup sanitar pentru a asigura un adăpost persoanelor ce au locuit în căminul D Istru și nu numai.

În cazul nerealizării obiectivului de investiție se va genera un impact negativ deoarece persoanele implicate vor rămâne fără locuință.

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Obiectivele generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției sunt:

- Posibilitatea amplasării modulară în funcție de buget, deoarece optimizarea costurilor reprezintă un aspect important;
- Instalare simplă și rapidă;
- Creșterea gradului de confort (sunt finisate la interior deci se poate locui în ele);
- Rezistente la foc (de regula tabla și materialele de izolație folosite sunt rezistente la foc);
- Rezistență la cutremure (fiind de regula realizate din tablă cu structură metalică și montate prin prezoane sunt stabile și foarte rezistente);
- Pot fi montate și demontate, fără a-și pierde din stabilitate;
- Prezintă un confort termic ridicat dacă sunt optimizate termic.

Obiectivul principal constă în crearea unor locuințe sociale având rezistențe dovedite. De asemenea prin prezenta documentație tehnică se vor prevedea și amenajarea unor drumuri/alei, împrejmuire, amenajare locuri de parcare, trotuare, spații verzi, lucrări de canalizare precum și lucrări de iluminat.

Prin investiția propusă se vor îndeplini următoarele deziderate:

- Asigurarea unor condiții optime de locuit, deoarece containerele sunt rezistente, durabile, adaptabile în procesul construcției și ușor de modificat. Ele pot face față vremii dure, și dacă sunt ancorate corect, sunt cele mai sigure adăposturi în caz de

cutremur,

- Imbunatatirea calitatii vietii cetatenilor.

Astfel implementarea proiectului va contribui la creșterea siguranței și a calității vieții locuitorilor, în termeni de confort și siguranță, precum și reducerea costurilor cu reparații/întreținere datorate stării tehnice precare a amplasamentului actual.

Prin urmare realizarea lucrărilor din cadrul prezentului proiect va conduce la satisfacerea cerințelor de ordin funcțional cu respectarea normativelor în vigoare.

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

Locația fiind impusă de amplasamentul actual și legal, nu se pot realiza scenarii pe variante de traseu.

Pentru lucrarea de față au fost analizate mai multe scenarii și variante tehnico-economice:

Scenariul fara proiect:

Varianta 0 – varianta “fara a face nimic”, varianta în care nu este asigurată o alternativă de locuință, iar calitatea vieții locuitorilor din zona proiectului va avea de suferit, practic va scădea.

Varianta 1 – varianta construirii unui nou bloc, caz în care autoritatea locală va trebui să facă eforturi destul de mari prin alocări bugetare, lucru ce va afecta alte proiecte de investiții sau chiar structura bugetului local.

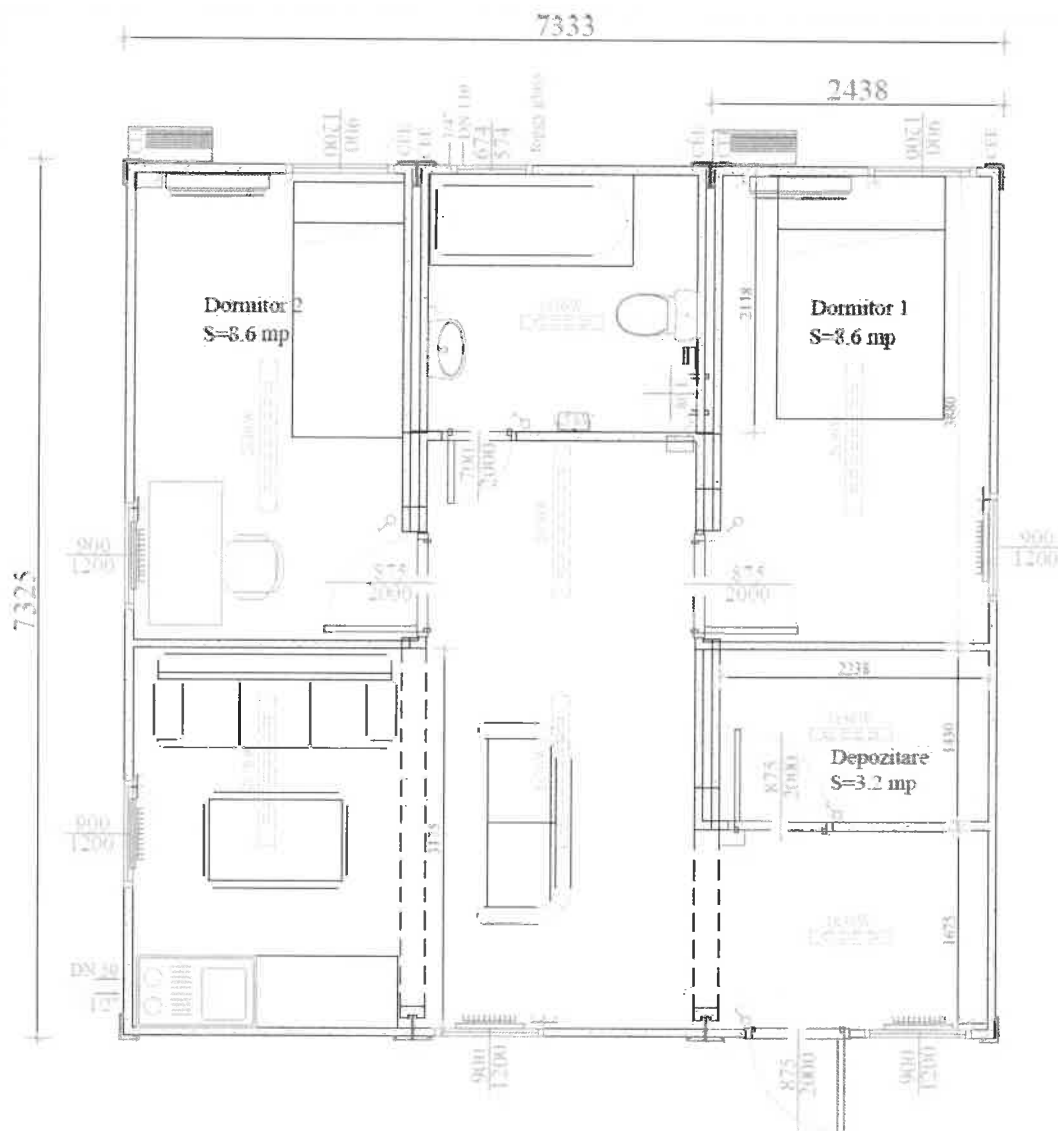
Scenariul cu proiect:

Varianta 1 - se propune realizarea unor locuințe sociale tip module-containere ce vor beneficia de toate facilitățile pe care le curpind și casele clasice: baie echipată cu dus, lavoar, toaletă, instalație de apă caldă, uși interioare, etc.

Soluția tehnică a fost concepută pornindu-se de la premisele celei mai bune calități / grad de adecvare / eficiență economică a soluției de proiectare / materialelor / locației alese în condițiile unor constrângeri de ordin bugetar firești.

Propunerea are în vedere amplasarea:

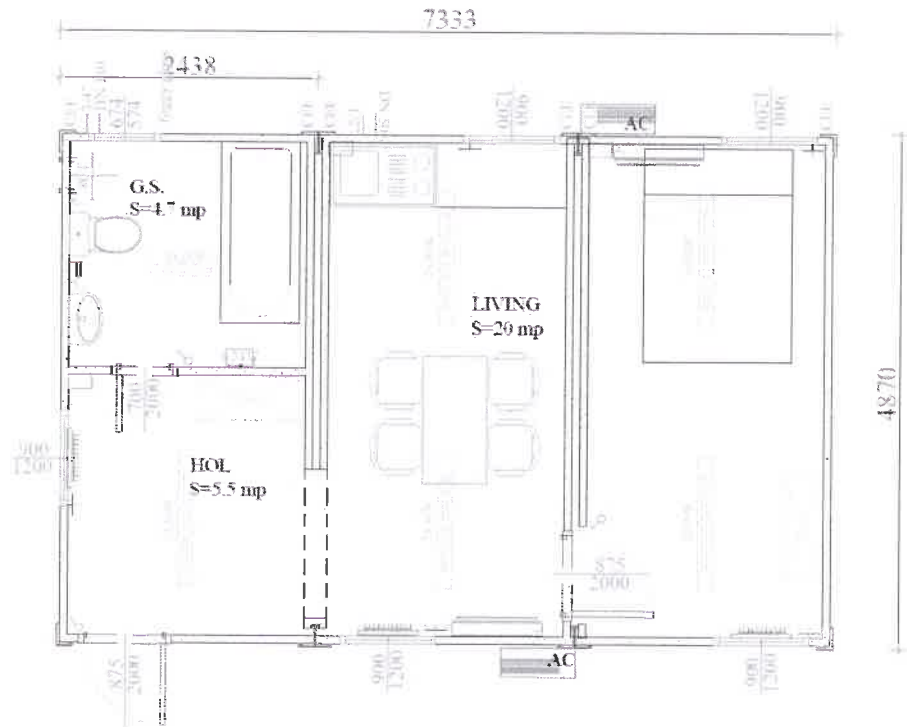
1. 15 module containere tip apartament cu urmatoarele functiuni:



Dimensiuni ext. L 7.325 x l 7.333 x H 2.820 mm / interior: H 2500 mm

- Culoare ext.: panouri RAL 9002 (gri deschis) si rama RAL 3000 (rosu)
- Culoare int.: RAL 9002 (gri deschis)
- Pereti din panouri Isopan (sau similar) cu grosime de 100mm
- 3 buc.aparat de aer conditionat 12000 btu cu inverter
- 5 buc. convector electric de 2 kW cu termostat
- 8 buc. ferestre cu deschidere oscilobatanta, jaluza exteriora si plasa de tantari
- Instalatie electrica: 2 prize pt. Ac si convector, cate 2 prize duble pentru fiecare camera; iluminare cu 5 lampi LED 2 x 36W si 3 lampi LED 1x36W
- Podea acoperita cu pvc (linoleum) de trafic
- 1 buc. usa metalica de exterior (culoare RAL 9002)
- 4 buc. usa de interior
- 1 grup sanitar complet (cabina dus, boiler 80 litri, vas wc, chiuveta, oglinda, convector de 1,5 kW)

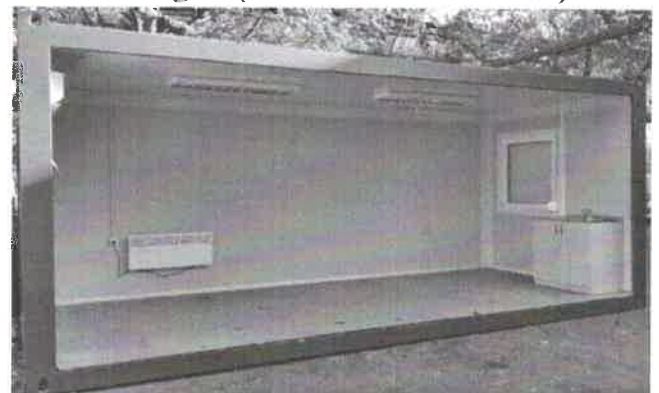
2. 11 module containere tip garsoniera cu urmatoarele functiuni:



Dimensiuni ext. L 4.870 x l 7.333 x H 2.820 mm / interior: H 2500 mm

- Culoare ext.: panouri RAL 9002 (gri deschis) si rama RAL 3000 (rosu)
- Culoare int.: RAL 9002 (gri deschis)
- Pereti din panouri Isopan (sau similar) cu grosime de 100mm
- 2 buc.aparat de aer conditionat 12000 btu cu inverter
- 3 buc. convector electric de 2 kW cu termostat
- 5 buc. ferestre cu deschidere oscilobatanta, jaluzea exterioara si plasa de tantari
- Instalatie electrica: 2 prize pt. Ac si convector, cate 2 prize duble pentru fiecare camera; iluminare cu 5 lampi LED 2 x 36W si 1 lampa LED 1x36W
- Podea acoperita cu pvc (linoleum) de trafic
- 1 buc. usa metalica de exterior (culoare RAL 9002)
- 2 buc. usa de interior
- 1 grup sanitar complet (cabina dus, boiler 80 litri, vas wc, chiuveta, oglinda, convector de 1,5kW).

In cele ce urmeaza sunt prezentate spre exemplificare cateva imagini (avand caracter informativ):





3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

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

Orasul Giurgiu se situează la marginea sudică a țării și a județului, pe malul stâng al Dunării, într-o zonă mlăștinoasă, la 65 km sud de capitala București, la granița cu regiunea Ruse din Bulgaria, regiune a cărei reședință, orasul Ruse, se află chiar pe malul opus al Dunării. Este reședința județului, și, alături de Ruse, unul dintre cele două centre ale euroregiunii transfrontaliere Ruse-Giurgiu. Orasul se află atât în Câmpia Burnazului, cât și în Lunca Dunării, solul fiind nisipos.



Fig. Amplasamentul zonei investigate
Terenul din punct de vedere juridic este situat pe domeniul public al Municipiului Giurgiu.



Se apreciază amplasamentul existent ca neconform cu necesitățile populației, fapt ce impune adoptarea unei soluții cât mai rapide pentru îmbunătățirea viabilității, precum și a confortului și siguranței locuitorilor.

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

Accesul rutier este asigurat prin DN5 (E70, E85) Bucuresti - Giurgiu - vama - Bulgaria; DN6 Bucuresti - Alexandria - Craiova - Timisoara; DN61 Ghimpati - (A1) (DN7) Gaesti; DN5C Giurgiu - Zimnicea; DN58 Giurgiu - Ghimpati - (DN6 -Alexandria, Bucuresti; DN61 -Gaesti); DN41 (Giurgiu)- Plopsoru-Oltenita.

Caile de comunicare rutiera existente sunt strazi de acces (intrare/iesire) la zona de interes, dintre care amintim Str.Gloriei.

c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Amplasamentul se desfasoara paralel cu Calea Ferata Giurgiu-Bucuresti si Strada Gloriei. Ca si puncte de interes in zona amintim Gara Girgiu Nord , etc.

Din punct de vedere al punctelor de interes naturale, putem aminti in imediata vecinatate Lacul Inimii.

d) Surse de poluare existente în zonă

In zona nu exista surse majore de poluare.

e) Date climatice și particularități de relief

Din punct de vedere meteo-climatic, Municipiul Giurgiu apartine unui sector cu clima continentală (tinutul climatic al Campiei Romane). Are o evidenta omogenitate teritoriala, datorata uniformitatii reliefului de campie.

Se caracterizeaza prin veri foarte calde, cu cantitati medii de precipitatii nu prea importante, care cad, in mare parte, sub forma de averse si prin ierni relativ reci, marcate la intervale neregulate, atit de viscole puternice, cat si de incalziri frecvente, care determina discontinuitatea in timp si spatiu a stratului de zapada.

In extremitatea sudica a judetului se individualizeaza topoclimatul specific al luncii Dunarii, cu veri mai calduroase si ierni mai blande decat in restul cimpiei.

Temperatura aerului prezinta o descrestere latitudinala sesizabila, determinata de scaderea de la sud spre nord a intensitatii radiatiei solare globale. Astfel, temperatura medie anuala depaseste 11.0°C, in lunca Dunarii (11.3°C la Giurgiu) si coboara pina aproape de 10.5°C, in extremitatea de N si de V ale judetului.

Mediile lunii celei mai calde (iulie), scad, de asemenea, de la S (23.2°C la Giurgiu) catre N (22.7°C la Ghimpati).

Mediile lunii celei mai reci, ianuarie, pun in evidenta rolul latitudinii, combinat cu cel al altitudinii, fiind de - 2.5°C la Giurgiu si de sub - 3.3°C pe cimpia ceva mai inalta din partea nordica a judetului (- 3.2°C la Ghimpati).

Maximele absolute inregistrate de-a lungul intregii perioade de observatii climatologice au atins 42.8°C la Giurgiu (7 august 1896). Minimele absolute ale aceleiasi perioade au fost de- 30.2°C la Giurgiu (6 februarie 1954).

Numarul mediu al zilelor cu inghet variaza in concordanta cu ceilalti parametri ai temperaturii aerului, fiind mai redus in topo-climatul mai adapostit si mai cald in lunca Dunarii (97.3 zile la Giurgiu).

Precipitatiile atmosferice

Prezinta diferentieri cantitative si calitative nesemnificative, datorate pe de o parte intinderii mici a judetului, iar pe de alta parte, uniformitatii reliefului de cimpie.

Cantitatile medii anuale totalizeaza 553.0 mm (la Giurgiu). Cantitatile medii lunare cele mari mari cad in luna ianuarie, ele fiind de 80.4 mm (la Giurgiu) iar cele mai mici se inregistreaza in februarie, ele insumand 29.0 mm la Giurgiu.

Stratul de zapada

Are o distributie discontinua atit in teritoriu, cat si in timp, pe de o parte datorita vanturilor puternice care spulbera si troienesc zapada si pe de alta parte, frecventelor intervale de moina.

Durata medie anuală a stratului de zapada este cuprinsă între 40.0 zile, în partea sudică a județului (40.5 zile la Giurgiu) și cca. 50.0 zile în nord.

Grosimea medie decadală a stratului de zapada este maximă în luna ianuarie, când se ridică la cca. 10.0 cm în partea nordică a județului și coboară sub 8.0 cm în partea sudică, la Giurgiu.

Vanturile

Sunt slab influențate de relieful uniform, vitezele rămân însă relativ mari, iar direcțiile relativ constante. Se constată totuși canalizarea curenților de aer în lungul fluviului, frecvențele maxime revenind vânturilor de SV (20.0%) și NE (18.6%), urmate de cele din SE (10.0%) și E (9.0%).

Frecvența medie anuală a calmului vântului este mai mare în lunca adăpostită a Dunării (cca. 15 % La Giurgiu).

f) Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate. Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție. Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională

➤ *Existența unor rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate*

Rețelele edilitare sunt rețele tehnice care deservește locuințele, agenții economici, etc., precum și diverse instituții din spațiul urban. Aceste construcții speciale, reprezentate prin conducte și cabluri, împreună cu anexele specifice se desfășoară atât la suprafață cât și în subteranul unei localități și sunt numite rețele tehnice edilitare supraterane/subterane.

La execuția lucrărilor ce fac obiectul contractului nu este necesară ocuparea de noi suprafețe de teren, proiectarea făcându-se pe terenul pus la dispoziție de către Beneficiar, aflat în proprietatea acestuia. Prin urmare se poate aprecia, în momentul de față, că nu sunt necesare lucrări de relocări ale rețelelor tehnice edilitare supraterane; în cazul în care pe parcursul lucrărilor se constată apariția atât a unor rețele supraterane cât și subterane se vor lua măsuri în vederea protejării sau relocării acestora.

În general, lucrările de construcție pot fi influențate de utilitățile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicații, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apă, etc.) caz în care proiectul se adaptează la situația din teren evitând pe cât posibil devierile de utilități, și protejând utilitățile acolo unde este strict necesar.

În cazul unei stricăciuni a utilităților existente datorată execuției lucrărilor, Executantul are următoarele obligații:

- Să notifice compania de utilități respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere fiind răspunzător pentru costurile reparației.

La execuția lucrărilor se va ține cont de condițiile impuse de avizatorii autorizați.

➤ *Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate 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.

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

Amplasamentul se afla în perimetrul marii unitari Platforma Moesica.

Depozitele acoperitoare cuaternare sunt de origine fluvială din perioada Holocen superior reprezentate prin depozite loessoide aparținând terasei inferioare a Dunării, cu depozite nisipoase în baza. Aceste depozite au grosimi de 13 - 18 m, fiind constituite structural din două complexe litologice: complexul bazal, alcătuit din nisipuri și pietrisuri, și complexul superior, predominant argilos-prafos (depozite loessoide, local macroporice).

Depozitele cuaternare sunt dispuse discordant, datorită eroziunii masive din Lunca Dunării, pe roci stancoase, reprezentate de calcare cretacice, ce alcătuiesc roca de bază din amplasamentul studiat.

Din punct de vedere morfologic, zona amplasamentului se afla la contactul a două mari unități: Campia Burnasului și Terasa Dunării.

Campia Burnasului are aspectul unui câmp înalt, cu o lățime de cca. 2 ... 3 km în partea estică și de cca. 26 km în partea vestică.

Campia Burnas este situată între Cilnisteștii, Argeș și lunca Dunării și domina, prin versanți abrupti, unitățile vecine. Este o cîmpie de tip tabular, care se înalță la o cota de 80-90 m, deasupra nivelului mării, fiind adânc fragmentată de paraie și ogăse, dirijate mai ales către Cilnisteștii. Pe părțile netede prezintă și crovuri mari de tip gavan, iar pe latura dunăreană se dezvoltă terasa a IV-a a Dunării (cu înălțimi de 55 m), denumită și terasa Greacă, precum și cea cu înălțimi de 12-20 m (denumită Gaujani-Vieru).

La contactul văilor cu Stratele de Fratești apar izvoare bogate (în mod obișnuit pe laturile de N și S ale cîmpiei).

Întregul câmp este delimitat de versanți abrupti cu înălțimi de 40...70 m. Podul câmpului prezintă o pantă generală dinspre nord spre sud, respectiv de la cote de + 90 m la cote de + 75...80 m d.n.m.n.

Terasa Dunării situate pe rama sudică a Campiei Burnasului, coboară în trepte de la altitudini de cca. +70 m la + 15...18 m: terasa T. 1 cu altitudinea de +70...75 m; terasa T.2, cu altitudinea de +55... 65 m; terasa T.3, cu altitudinea de +33...40 m; terasa T.4 cu altitudinea de +18... 25 m și terasa T.5 cu altitudinea cea mai joasă. Terasa T.4 are cea mai mare extindere, dezvoltându-se între localitățile Pietrosani și Băneasa, podul terasei având lățimi de 7...8 km.

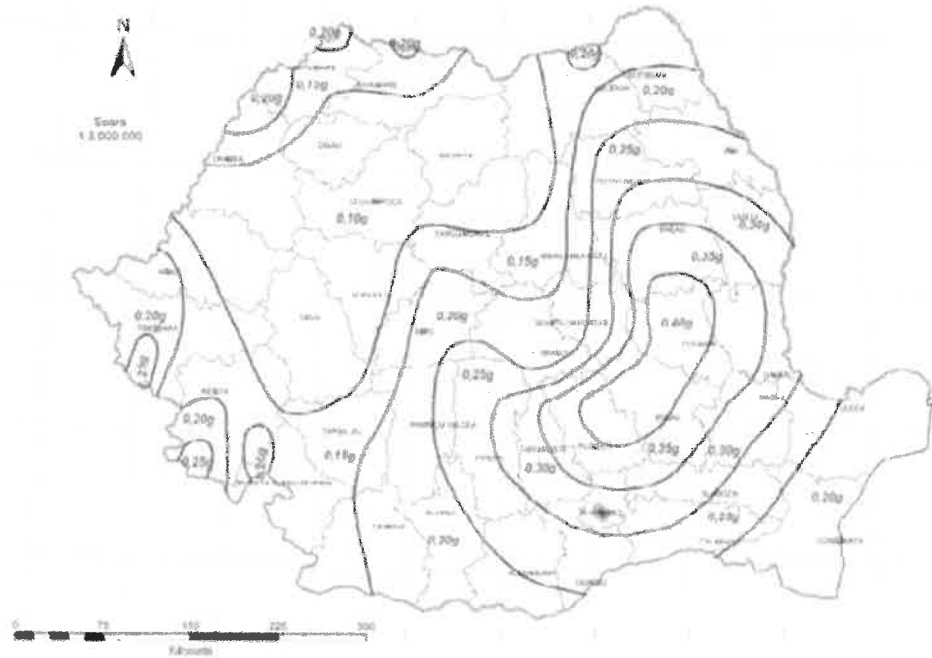
Energia de relief a cîmpiei este mare, trecerea de nivel de cca. 35.. 40 m făcându-se pe o distanță decca. 280...300m.

Lunca Dunării, extinsă de la satul Pietrișu până la localitatea Greacă, are o lățime de 3-8 km și altitudini absolute de 14-18 m; o serie de grinduri situate la V de Gostinu ating însă până la 20 m. Se subdivide în trei subunități: Lunca Pasărea (la V de Slobozia), Lunca Creacă (la E de Branisteștii) și Lunca Giurgului care este foarte îngustă și situată între primele două.

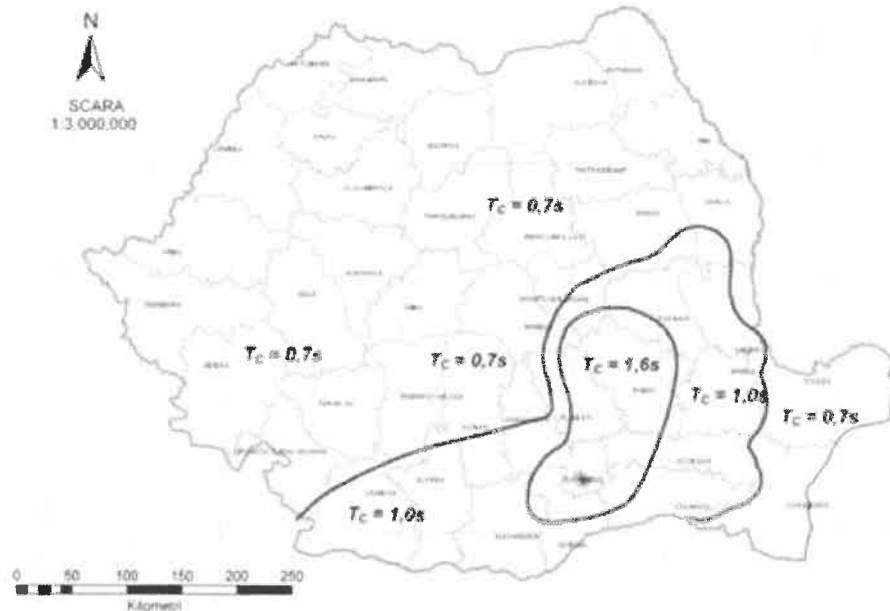
Perimetrul cercetat, ce face obiectul acestei documentații aparține, din punct de vedere geomorfologic, Campiei Burnasului.

Din punct de vedere al normativului "Cod de proiectare seismică - partea 1, P100-1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de varf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de [225] ani, cu 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.

Zonarea teritoriului după perioada de colt a spectrului de răspuns T_c (P100-1/2013)



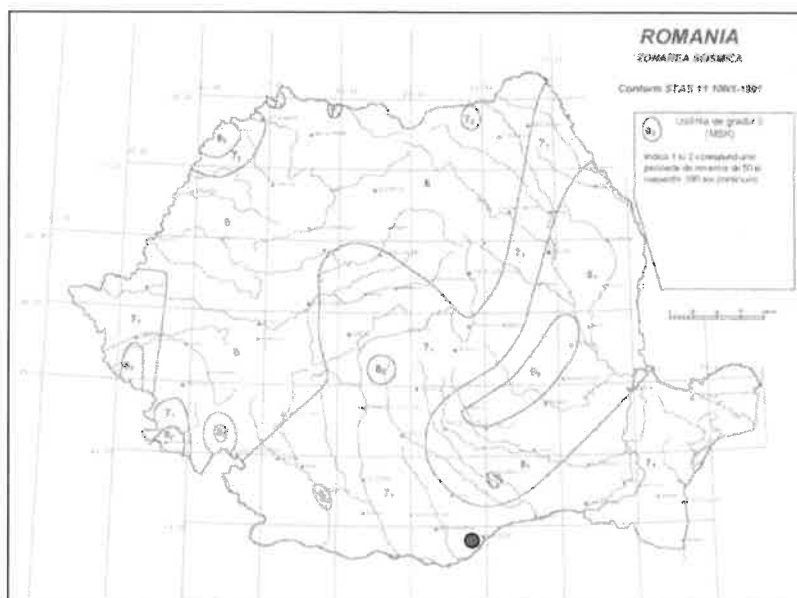
Zonarea teritoriului după valorile de vârf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag cu IMR=225ani (P100-1/2013)



În cazul zonei în discuție, accelerația a_g are valoarea 0.25g. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns recomandată pentru proiectare este $T_c = 1.0s$.

Conform SR 11100/1-93, amplasamentul studiat este încadrat în zona de macroseismicitate 7_1 , pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 ani).

Zonarea seismică (SR 11100/1-93), în zona Giurgiu, jud. Giurgiu



După indicele de umiditate Thornthwaite (I_m), perimetrul cercetat se încadrează, conform STAS 1709/1-90, în tipul climacteric I.

Conform STAS 6054/77 adâncimea de îngheț este cuprinsă între 0,70-0,80 m.

Conform Studiului Geotehnic, s-au executat 2 foraje geotehnice, cu adâncimea de 6.00 m fiecare (notate F1÷F2).

La data executării lucrărilor de cercetare, pe amplasament nu au fost identificate construcții supraterane. La momentul actual era ocupat de vegetație arboricolă și sezonieră. La momentul cartării geologice, zona amplasamentului se prezintă sub forma unui teren cvasiorizontal stabil din punct de vedere al fenomenelor fizico-geologice actuale (alunecări, pornituri de teren). De asemenea, din informațiile obținute pe plan local reiese că amplasamentul nu este expus inundațiilor.

Litologia de ansamblu a amplasamentului are următoarea succesiune (se atrage atenția că forajele executate au caracter punctual, informația obținută din acestea fiind extrapolată la întreaga suprafață a amplasamentului ce face obiectul acestei documentații tehnice):

FORAJ F1

- 0.00 – 0.30 m sol;
- 0.30 – 2.90 m praf argilos, cafeniu, vartos, cu rare concreții calcaroase;
- 2.90 – 4.90 m praf nisipos, cafeniu, vartos, cu oxizi de fier;
- 4.90 – 6.00 m nisip, galben, cu starea de indesare “afanată”, cu granulozitatea uniformă.

FORAJ F2

- 0.00 – 0.20 m sol;
- 0.20 – 2.80 m praf argilos, cafeniu, vartos, cu rare concreții calcaroase;
- 2.80 – 4.80 m praf nisipos, cafeniu, vartos, cu oxizi de fier;
- 4.80 – 6.00 m nisip, galben, cu starea de indesare “afanată”, cu granulozitatea uniformă.

Apa subterană nu a fost interceptată în niciunul dintre cele 2 foraje executate.

3.2.DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC

Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

În prezentul proiect se va urmări funcționalitatea amplasamentului. Caracteristicile principale ale obiectivului de investiție fiind următoarele:

- amplasarea a 26 locuințe tip module-containere,
- realizare trotuare, spații verzi,
- realizare 5 drumuri interioare (AX1-lungime 149.96m, AX2-lungime 22.36m, A3-lungime 22.20m, AX4-lungime 22.11m, AX5-lungime 22.01m),
- realizare 25 locuri de parcare (fiecare loc de parcare având dimensiunile 5.00 m lungime și 2.50 m latime) încadrate de borduri din beton de ciment 20x25 cm montate pe fundație de beton,
- lucrări de colectare și evacuare ape prin sisteme de canalizare,
- lucrări de instalații electrice.

Din punct de vedere al sistemului rutier aplicat pe carosabil, acesta va fi alcătuit din:

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul 50/70
- 6 cm BA 22.4 leg 50/70
- 20 cm strat superior de fundație din piatră spartă
- 25 cm strat inferior de fundație din balast
- 7 cm nisip

Referitor la trotuare, acestea vor avea lățimea de 1.00m și vor fi încadrate de borduri din beton de ciment 20x25 cm spre carosabil și de borduri 10 x 15 cm spre spațiu verde, pozate pe un strat de beton de ciment. Trotuarele vor avea panta transversală unică de 2.5 % spre carosabil.

Sistemul rutier aplicat pe trotuare constă în:

- 6 cm pavele autoblocante,
- 5 cm strat de nisip,
- 10 cm balast stabilizat cu lianți hidraulici,
- 15 cm strat de fundație din balast.

În conformitate cu prevederile STAS 10144/3-91 „Străzi. Elemente geometrice. Prescripții de proiectare”, capitolul 2, drumurile/aleile interioare pot fi încadrate în categoria a IV-a, având 1 bandă de circulație.

Pe spațiile verzi se propune amplasarea de mobilier urban, ce constă din:

- bănci de odihnă cu cadru din oțel inoxidabil, cu suprafața de sedere din lemn de esență tare, cu spătar. Aceste bănci sunt fixate în pământ cu fundații de beton pentru stabilitate,
- cosuri de gunoi: pentru colectarea deșeurilor se prevăd cosuri de gunoi distribuite uniform. Ridicarea și transportul cu autospeciale se face periodic, conform unui orar prestabilit al firmei de salubritate.

Exemple banci de lemn cu suport metalic și cosuri de gunoi:



Iar pentru asigurarea siguranței persoanelor din interiorul ansamblului, perimetral se dispune împrejmuire (gard protecție).

Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia

Prezentul proiect propune amplasarea unor module container tip apartament și tip garsoniera ce prezintă următoarele caracteristici:

STRUCTURA METALICĂ

- Piese de colț sistem twist lock în conformitatea cu dimensionarea ISO 1161;
- Structura metalică profilată la rece de 2.5 mm;
- Protecție anti rugină;
- Vopsită în trei straturi: grund epoxid, zincamid, vopsea poliuretanică;
- Vopsire în mediu închis în cuptor cu încălzire;
- Stâlpii susțin acoperișul și sunt profilați la rece din tablă cu o grosime a materialului de 3 mm;

PODEAUA

- Tabla zincată (0,5 mm);
- Lonjeroane zincate de 2.5 mm din profil C închis (nu se folosesc traverse de lemn);
- Vată minerală norma C1 de 100 mm;
- OSB de exterior cu o grosime de 18 mm, hidrofugat;
- Linoleum PVC pentru trafic intens termosudabil cu snur de 2 mm, grad de rezistență la incendiu 'A', neinflamabil;

Rezistența portantă este de 250 kg/m².

ACOPERISUL

- Structura metalica profilata la rece de 2.5 mm prevazuta cu canal de drenare a apei;
- Tabla zincata dublu faltuita (0,5 mm);
- Teava 80x40 cu o grosime de 2 mm;
- Folie anticondens - 10 microni;
- Vata minerala 100 mm norma C1 – conductivitatea termica $\lambda=0.33w/mk$.

Asa cum a fost mentionat anterior, prin documentatia tehnica se prevede pe langa amplasarea constructiilor sociale si amenajarea drumuri/alei interioare, trotuare, spatii verzi, imprejmuire, amenajare locuri de parcare, lucrari de canalizare, precum si lucrari de iluminat.

Echipearea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Echipearea si dotarea specifica functiunii propuse, se regaseste detaliata anterior in cadrul “Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia”.

3.3.COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

Devizul general a fost intocmit in conformitate cu HG 907/2016, privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general se regaseste atasata in anexa.

3.4.STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR

In cadrul acestui proiect s-au realizat studiile:

1. Studiu Topografic,
2. Studiu Geotehnic,

Aceste studii se regasesc in volume separate si insotesc prezenta documentatie.

3.5.GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Acest grafic reprezinta esalonarea fizica a lucrarilor de investitii astfel:

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Luna					
		1	2	3	4	5	6
1	Predare amplasament	█					
2	Organizare de santier	█					
3	Lucrari de constructii	█	█	█	█	█	█
4	Consultanta si asistenta tehnica	█	█	█	█	█	█

Termenul de executie a lucrarilor fiind de cca. 6 luni.

PRESEDINTE DE SEDINTA



SECRETAR