



sc **PROCIVIL** srl

SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

BENEFICIAR: U.A.T. SLOBOZIA

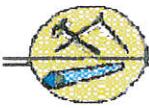
TITLU PROIECT

## „UTILITATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”



## STUDIU DE FEZABILITATE

ELABORATOR: S.C. PROCIVIL S.R.L. SLOBOZIA  
2023



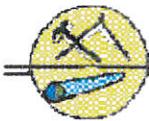
STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA  
TITLU PROIECT – „ UTILITATI LOCUINTE TIP ANL,  
STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”  
FAZA - SF

## COLECTIV DE ELABORARE

Nume si prenume	SPECIALITATE	Semnatura
- sing. ANGHEL COSTEL	Sef proiect,Retele apa-canalizare-tehnologie	
- ing. STEF DAN	Instalatii electrice	
- ing. STANESCU FLORIN	Constructii-rezistenta	
- arh. LAZAR IONUT	Arhitectura	
- teh. MIRON GEORGETA	Devize	
- ing. NEGOITA NICULINA	Documentatie economica	





BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA  
TITLU PROIECT – „ UTILITATI LOCUINTE TIP ANL,  
STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”  
FAZA - SF

## BORDEROU

### A. PIESE SCRISE

#### (1.) Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

#### (2.) Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

- 2.1. 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
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv programe pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

#### (3.) Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

##### 3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituri, drept de preemptiune, zonă de utilitate publică, informații/ obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);
- b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
- c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;
- d) surse de poluare existente în zonă;
- e) date climatice și particularități de relief;
- 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;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:
  - (i) date privind zonarea seismică;
  - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatici;
  - (iii) date geologice generale;
  - (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;
  - (v) încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
  - (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

##### 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;
- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;
- echiparea și dotarea specifică funcției propuse.

##### 3.3. Costurile estimative ale investiției:



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

**3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:**

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea expropriierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

**3.5. Grafice orientative de realizare a investiției**

**(4.) Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)**

**4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință**

**4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția**

**4.3. Situația utilităților și analiza de consum:**

- necesarul de utilități și de relocate/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

**4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:**

- a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;
- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

**4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții**

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară**

**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**

**4.8. Analiza de sensibilitate**

**4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor**

**(5.) Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

**5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și risurilor**

**5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)**

**5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

- a) obținerea și amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;
- 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-economiți propuși;
- d) probe tehnologice și teste.

**5.4. Principali indicatori tehnico-economiți aferenți obiectivului de investiții:**

a) indicatori maxi, 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;

b) indicatori mini, 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;

c) indicatori financieri, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

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

**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**

**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.**

**(6.) Urbanism, acorduri și avize conforme**



sc PROCIVIL srl

SLOBOZIA-IALOMITA tel/fax 0243232634



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire
- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege
- 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
- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților
- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

#### ( 7.) Implementarea investiției

- 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției
- 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
- 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare
- 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

#### (8). Concluzii și recomandări

### B. PIESE DESENATE

1.PLAN DE INCADRARE IN TERITORIU .....	A00
2.PLAN DE INCADRARE IN ZONA .....	A01
3.PLAN DE SITUATIE-TEREN DE JOACA, SPATII RECREERE, ALEI PIETONALE.....	A02
4. UTILITATI ANL -STARADA G. ENESCU PLAN DE SITUATIE .....	CH01
5. STATIE POMPARE APA MENAJERA – DETALIU MONTAJ.....	SPAM
6. PROFIL TRANSVERSAL ALIMENTARE CU APA.....	PT01
7. PROFIL TRANSVERSAL CANALIZARE.....	PT02
8. CAMIN DISIPARE ENERGIE – PLAN- SECTIUNE.....	CD00

Data:

2023

Projectant,  
S.C PROCIVIL SRL





*sc PROCIVIL srl*

SLOBOZIA-IALOMITA

tel/fax 0243232634

STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473



BENEFICIAR – UAT MUNICIPIUL SLOBOZIA  
 TITLU PROIECT – „ UTILITATATI LOCUINTE TIP ANL,  
 STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”  
 FAZA - SF

### STUDIU DE FEZABILITATE

privind realizarea obiectivului

„ UTILITATATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”

### A. PIESE SCRISE

#### (1). Informații generale privind obiectivul de investiții

##### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„ UTILITATATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA”

##### 1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primarul Municipiului SLOBOZIA – dl. SOARE DRAGOS/ Consiliul local SLOBOZIA

##### 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

Nu exista.

##### 1.4. Beneficiarul investiției U.A.T Municipiul SLOBOZIA

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este UAT Municipiul SLOBOZIA Organismul de reprezentare a autoritatii publice locale, este Primaria Municipiului

Adresa	strada Epicopiei nr..1
Telefon/ Fax:	0243-207130,0243-231401
Cod postal	920023
Cod fiscal	436352
E-mail:	office@slobozail.ro

Reprezentantul administratiei publice locale este primarul municipiului, domnul DRAGOS SOARE responsabilul legal al proiectului

##### 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

Numele elaboratorului :	S.C. PROCIVIL SRL
Sediul social :	STRADA CLOSCA NR. 18, SLOBOZIA, JUD. IALOMITA
Telefon :fax	+40 243/ 232634
E-mail :	PROCIVILSRL@ YAHOO.CO

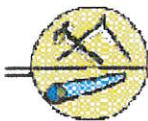
#### (2. ) Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. 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

Nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate.

Concluziile planului de investitii: Planul de investitii aprobat in cadrul STATEGIEI DE DEZVOLTARE A LOCALITATII – prevede: extinderea retelelor de apa si canalizare ape uzate si meteorice

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



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

Proiectul are ca scop solutia cheie o serie de investitii care sa vizeze nevoile specifice ale zonelor dezvoltate si a celor slab dezvoltate. Acestea sunt planificate si promovate de autoritatile administratiei publice locale si centrale reprezentand politica de dezvoltare regionala.

Prin tema de proiectare s-a solicitat intocmirea studiului de fezabilitate conform HGR 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul cadrul documentatiilor tehnico – economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

In conformitate cu reglementarile cuprinse in Planul de amenajarea teritoriului national, MDRAP si alte autoritatii publice deruleaza diverse programe de investitii in infrastructura locala cu caracteristici diferite privind eligibilitatea, finantarea, decontarea si monitorizarea acestora. Obiectivul comun al acestor programe vizeaza dezvoltarea echilibrata a infrastructurii.

Potentialul Romaniei de crestere este foarte ridicat iar solutia cheie o constituie o serie de investitii care sa vizeze nevoile specifice ale zonelor dezvoltate si a celor slab dezvoltate. Acestea sunt planificate si promovate de autoritatile administratiei publice locale si centrale reprezentand politica de dezvoltare regionala.

### **Strategii - corelarea cu strategiile de dezvoltare: nationala, regionala, judeteana, locala**

Viziunile economica si sociala a proiectelor de infrastructura locala rezulta din corelarea cu obiectivele si prioritatile urmatoare de Planul National de Dezvoltare, Planurile Regionale de Dezvoltare, Strategia Judeteana de Dezvoltare si Strategia locala a municipiului SLOBOZIA. Toate aceste obiective au ca scop cresterea calitatii vietii si dezvoltarea economico-sociala durabila a regiunilor in context national si european.

### **Obiectivul de investitii este in corelare cu strategii de dezvoltare regionala, judeteana, locala cum sunt:**

- “Documentul Strategic cu Scenarii de Dezvoltare Socio-Economica si Demografica a teritoriului județului Ialomița, - in cadrul Subdirecției de dezvoltare 2.2 Extinderea si imbunatatirea accesului la servicii de utilitati publice – actualizat

- **Strategia de dezvoltare a municipiului SLOBOZIA**

Respectarea Planului Urbanistic General

Investitia respecta Planul Urbanistic general al municipiului SLOBOZIA, aprobat astfel: se incadreaza conform PUG, Memoriu general si Regulament local de urbanism la categoria gospodarie comunala, propuse pentru modernizare, respecta toate specificatiile Certificatului de urbanism, prevazute la Regimul juridic, Regimul economic si Regimul tehnic.-

Proiectul respecta prevederile Planului Urbanistic General al municipiului SLOBOZIA.

Master Planul de apa – canal pentru județul Ialomița a prezentat un program investitional pe termen mediu si lung (pe o perioada de 30 de ani de la data finalizarii Proiectului), luand in calcul aspectele legate de capacitatea de suportabilitate a consumatorilor din zona de proiect.

**Obiectivul general** este asigurarea unei baze de decizie pentru o strategie locala a județului Ialomița, in vederea dezvoltarii sectorului de apa si de apa uzata, in concordanta cu obiectivele generale negociate de Romania, in cadrul procesului de aderare si post-aderare.

### **Principalele obiective ale județului Ialomița sunt:**

- Asigurarea respectarii legislatiei nationale si a UE in perioadele de tranzitie convenite pentru sectorul de mediu:

**\*Obiectivul 1** - Implementarea Directivei UE 91/271/CEE, transpusa in legislatia nationala prin H.G. 352/2005 modificata prin H.G. 188/2002, privind colectarea si tratarea apelor uzate urbane si evitarea descarcarii apelor uzate urbane direct in cursurile raurilor;

**\*Obiectivul 2** - Respectarea Directivei UE 98/83/CE privind calitatea apei pentru consumul populatiei, transpusa in legislatia nationala prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata prin Legea nr. 311/2004.

1. Asigurarea utilizarii optime a Fondurilor de Coeziune ale UE;
2. Sprijinirea promotorilor de proiecte in dezvoltarea capacitatiilor locale de elaborare a viitoarelor proiecte;
3. Definirea unui program de investitii pe termen lung. Master Planul actualizat acopera perioada 2013 - 2042, atat pentru serviciile de apa cat si pentru cele de apa uzata(canalizare). Termenul de referinta pentru descrierea situatiei existente a infrastructurii de apa si apa uzata este anul 2024



Scopul general al acestui document este de a identifica si ierarhiza masurile de investitii in vederea conformarii pe deplin cu Directivele CE relevante, tinand cont de gradul de suportabilitate al populatiei din aria proiectului.

**Strategia la nivel de judet** Obiectivul principal al Master Plan-ului este corelarea, intr-un mod cat mai eficient, a investitiilor propuse cu obiectivele pentru indeplinirea eficientei a parametrilor in reglementarile de mediu in vigoare.

Pentru judetul Ialomita, aceste obiective, asa cum au mai fost mentionate anterior, sunt conformarea legislativa cu angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeană si Guvernul României pentru implementarea Directivei 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane, si conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea nr. 458/2002 si care sa conduca la imbunatatirea performantelor operationale a infrastructurii de apa a judetului, pentru a se asigura viabilitatea financiara si operationalala.

Obiectivele stabilite pentru judetul Ialomita sunt urmatoarele:

- **Obiectivul 1:** sa se realizeze conformarea la angajamentele de tranzitie si obiectivele intermediare convenite intre Comisia Europeană si Guvernul României pentru implementarea Directivei 91/271/CEE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane in judetul Ialomita.
- **Obiectivul 2:** sa se realizeze conformarea la Directiva 98/83/CE a CE cu privire la calitatea apei destinate consumului uman, asa cum a fost transpusa in legislatia romaneasca de Legea 458/2002 cu privire la calitatea apei potabile (modificata prin Legea nr.311/2004) si sa se imbunatareasca performanta operationalala a infrastructurii de apa a judetului pentru a se asigura viabilitatea finaciara si operationalala.

#### *Structuri institutionale si financiare*

Sistemul centralizat de apa, de canalizare si epurare al municipiului Slobozia este predat de Municipiul Slobozia prin delegare directa operatorului S.C. URBAN S.A, care furnizeaza serviciile de asigurare utilitatii apa, canal, epurare locuitorilor municipiului Slobozia.

#### **(2.3.) Analiza situatiei existente si identificarea deficiențelor**

##### **2.3.1. Analiza situatiei existente**

###### **2.3.1.1. Introducere**

Județul Ialomița este situat în partea sud-estică a României, învecinându-se cu județele Prahova, Buzău și Brăila la nord, Constanța la est, Călărași la sud și Ilfov la vest. Suprafața județului este de 4.453 km<sup>2</sup>, reprezentând 1,9% din suprafața țării. Din punct de vedere teritorial-administrativ județul Ialomița este format din 3 municipii, 4 orașe, 59 comune și sate.





STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473  
**Județul Ialomița - Asezare geografică**

Reședința județului este Municipiul Slobozia, care se gaseste în centrul Campiei Baraganului, în lunca raului Ialomița. În forma administrativa actuală, municipiul se compune din orașul Slobozia și cartierele Bora și Slobozia Nouă. Localitățile principale ale județului sunt: trei municipii (Slobozia, Urziceni și Fetești), patru orașe (Tandarei, Cazanesti, Amara, Fierbinti Targ), 59 comune și 127 sate, totalizând o populație de 259.994 locuitori (date provizorii ale ultimului recensământ (2011- sursa INS Comisia Județeană de Statistică Ialomița).

Clima județului Ialomița evoluează pe fondul general al climatului temperat continental, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică, cu un pronuntat caracter continental caracterizat prin contraste cu varfurile mari de la vara la iarnă. Un climat specific, cu veri mai puțin calduroase și ierni mai blande se înregistrează în lunca Dunării și Balta Ialomitei, fiind influențată de existența fluviului Dunarea în est și a Marii Negre în extremitatea estică a Dobrogei. Poziția și relieful județului Ialomița favorizează patrunderea maselor de aer rece continental de origine euro-asiatică iarna (Siberia), iar vara patrund mase de aer foarte cald, fierbinți și uscat, din Asia sau Măditerrana și Africa, ceea ce duce la apariția unei caracteristici de ariditate a climatului în sezonul cald.

Forma predominantă a reliefului județului, aproape plat, este campia de tip baragan, urmată de lunci și terase, acestea având sau nu balți. Ca forme mai mici de relief, pe campuri și terase pot apărea crovuri și dune de nisip, pe malurile vailor se întâlnesc surpari de loess-uri sau chiar grote de sufoziune și ogase, iar în zonele de lunca: canale grinduri și brate parazite.

Județul Ialomița aparține Campiei Române ca unitate de relief și se extinde peste fasia nordică a Baraganului Mostistei, peste fasia sudică a Baraganului Ialomitei, cuprinzând și o parte din Campia Vlasiei în vest, Balta Ialomitei în est și puțin din Campia de subsidentă Sarata-Gherghita.

### 2.3.1.2. Municipiul SLOBOZIA

**Slobozia** este municipiul de reședință al județului Ialomița, format din localitățile componente Bora, Slobozia (reședință) și Slobozia Nouă. Municipiul Slobozia este poziționat în centrul Câmpiei Române, la aproape 130 km est de București și 150 km vest de Constanța. Slobozia este cel mai mare municipiu al județului Ialomița, România.

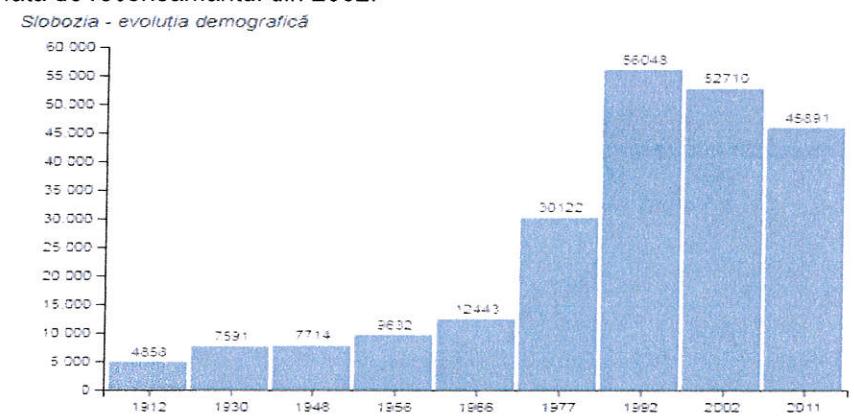
Orașul este traversat de râul Ialomița, unul dintre cele mai importante râuri din România. Suprafața totală a localității este de 132,87 km patrati, din care 11.987 ha extravilan și 1.300 ha intravilan.

Municipiul Slobozia a reprezentat, de-a lungul veacurilor, un important și înfloritor nod de comunicații și târgovie din zonă. Datorită poziției geografice privilegiate, la intersecția drumurilor ce leagă Occidentul și Nordul de Orient, el a permis, în decursul vremurilor, dezvoltarea multor activități economice și culturale.

#### **Populația**

Institutia Comunală a Sloboziei a luat ființă la 9 august 1864 cand, în conformitate cu legea comunală de la 2 aprilie același an, a fost ales primul Consiliu Comunal (localitatea avea atunci 285 case și 333 de familii) din randul căruia s-a desemnat și primul primar al Sloboziei.

Populația municipiului SLOBOZIA este de 45.891 locuitori la recensământul din 2011. Evoluția demografică arată o scadere a populației față de recensământul din 2002.





### (2.3.2) SITUATIA EXISTENTA

#### *Sistemul de alimentare cu apa potabila*

Municiul Slobozia dispune de un sistem centralizat de alimentare cu apa potabila care deserveste consumatorii casnici, consumatorii publici si o parte din consumatorii industriali din SLOBOZIA, SLOBOZIA NOUA si BORA. Sistemul centralizat de alimentare cu apa potabila a municipiului cuprinde:

- SURSA - captarea apei subterane prin 20 foraje de adincime H=110 m din stratul hidro-geologic Fratesti- Frontul de captare este paralel cu DN 21 BRAILA – CALARASI
- transportul apei captate - conducta de aductiune din PAFSIN Dn 200-Dn600 mm
- tratarea apei –(desnisipare, dezinfecție cu clor)
- înmagazinarea apei- rezervoare supraterane V=10 000 mc +2 x 3000 mc
- distributia apei potabile-retea de distributie, din teava otel, PEHD.

**Pe strada George Enescu exista retea de distributie apa potabila din polietilena inalta densitate tipPE SDR17,6 Ø 110x6,3 mm**

#### *Sistemul de canalizare*

Municiul Slobozia dispune de un sistem centralizat de canalizare ape uzate de tip separativ si unitar –pentru apa uzata menajera si apa meteorica care deserveste consumatorii casnici, consumatorii publici si o parte din consumatorii industriali. Din zona de nord -strada NORDULUI.

Sistemul centralizat canalizare de tip mixt (gravitational si pompare –repompare) al municipiului cuprinde:

- colectoare principale de canalizare menajera –din tuburi beton, polipropilena pentru canalizare –echipate cu camine de vizitare, de racord, de schimbare de directie.
- statii de pompare repompare –de tip cheson –echipate cu electropompe submersibile pentru ape uzate menajere
- statie de epurare –ce corecteaza parametrii apelor uzate pana la conditiile impuse de NTPA 001/2002 - Normativ privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate industriale si orasenesti la evacuarea in receptorii naturali.

**Pe strada George Enescu exista colector principal de canalizare – din polipropilena pentru canalizare PVC - KG – echipate cu camine de vizitare, de racord, de schimbare, in sistem unitar (menajer si pluvial) ce descarca in strada IONEL PERLEA si mai departe catre statia de pompare - repompare existenta pe strada (STRADA IONEL PERLEA INTERSECTIE CU STRADA CIPRIAN PORUMBESCU)**

#### *Sistemul de distributie gaze naturale*

Municiul Slobozia dispune de un sistem de distributie gaze naturale

Pe strada G.Enescu pana la imobilul cu NR.4 exista retea de distributie gaze naturale- din teava PE SDR 11 De63mm

### **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**

Principalele cerinte care impun realizarea proiectului sunt:

- respectarea si aplicarea reglementarilor legislative in domeniul alimentarii cu apa, canalizarii, epurarii si evacuarii apelor uzate, care s-au armonizat cu legislatia UE;
- necesitatea realizarii complete a sistemului de alimentare cu apa, canalizare, epurare si evacuare a apelor uzate in concordanta cu cerintele Planului Regional de Actiune pentru Mediu;
- diminuarea factorilor de impact asupra mediului in ceea ce priveste activitatile de colectare, transport, epurare si evacuare a apelor uzate;
- dorinta autoritatilor locale de a asigura un mediu de viata curat si sanatos locuitorilor sai

#### **Fundamentarea oportunitatii si necesitatii socio – economice a investitiei**

#### **Oportunitatea investitiei**

Investitia ce face obiectul prezentului studiu este oportuna deoarece:



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

- Prin accesarea surselor bugetului local, proponerile economice si financiare ale masurilor din Studiul de fezabilitate se pot sustine economic si finanziar;
- Noua legislatie in domeniu impune inaintarea acestor activitati si adoptarea de masuri care sa conduca la atingerea tintelor impuse;

Exista disponibilitate din partea tuturor factorilor implicați în proces: autorități locale, populație și agenți economici de a colabora în implementarea acestui proiect.

#### **Beneficiarii finali ai proiectului vor fi:**

\*Locuitorii

\*Operatorul sistemului care, prin exploatarea retelelor de distribuție din materiale durabile și a echipamentelor fiabile și cu un consum de energie scăzut, își reduce cheltuielile și poate practica astfel un tarif mai scăzut, îmbunătățind totodată incasarile pentru serviciile prestate.

#### **Necesitatea investiției**

Necesitatea investiției constă în indeplinirea obligațiilor autorităților locale, județene și a structurilor regionale care au o responsabilitate directă în legătură cu riscurile majore ce sunt legate de neasigurarea cantității și calității apei prelevate și evacuate în conformitate cu cerințele legislației și strategiilor actuale, tinând cont de prioritatile sectoriale identificate.

Dezvoltarea economică și socială este indispensabil legată de îmbunătățirea infrastructurii existente și a serviciilor de bază.

Elaborarea documentațiilor tehnice în vederea contractării pe viitor a execuției lucrarilor se impune ca urmare a situației existente în teren, pentru îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunității locale prin asigurarea condițiilor infrastructurale și a serviciilor de bază.

#### **Scopul investiției**

Scopul investiției este acela de a îmbunătății calitatea și accesul la infrastructura de apă și apă uzată în Municipiul Slobozia în concordanță cu practicile și politicele Uniunii Europene:

- Asigurarea serviciilor de apă și canalizare la tarife accesibile;
- Crearea de structuri inovatoare și eficiente de management al apei;
- Îmbunătățirea serviciilor de colectare a apei uzate în aria de proiect.

Prin realizarea retelelor de apă și canalizare și acoperirea tuturor necesităților locuitorilor din zona, vom avea siguranța că acțiunea factorilor de poluare a mediului, va fi eliminată.

Astfel se reduce impactul negativ asupra mediului și populația va fi mai protejată de efectele negative ale apelor uzate.

#### ***2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice***

##### **2.5.1. Obiective naționale și județene**

În calitate de țară membră a Uniunii Europene, România este obligată să își îmbunătățească calitatea factorilor de mediu și să îndeplinească cerințele Acquis-ului european.

România prin tratatul de aderare la Uniunea Europeană s-a angajat să îmbunătățească calitatea și accesul la infrastructura de apă și apă uzată, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată.

În acest scop, România a adoptat o serie de Planuri și Programe de acțiune atât la nivel național cât și local, toate în concordanță cu Documentul de Poziție al României: Tratatul de Aderare, cap. 22..

De asemenea la nivel regional s-au elaborat Planuri Locale pentru Protecția Mediului, iar la nivel local toți agentii economici au fost obligați să elaboreze și să aprobă planuri de conformare.

#### ***Obiectivele preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:***



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD. IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

- **Obiectivul general** vizează îmbunătățirea accesului la infrastructura edilitara, asigurarea accesului la serviciile de bază în vederea realizării unei dezvoltări durabile.
- **Obiectivul specific** vizează creșterea numărului de locuitori care beneficiază de servicii îmbunătățite.
- **Obiectivele operaționale** vizează:
  - îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază;

#### 2.5.2. Rezultate estimate

- Din paragrafele de mai sus, rezulta ca implementarea proiectului va conduce la crearea unui mediu conform cu solicitările din reglementarile UE, a Directivelor nr.91/271/CEE, nr.76/464/CEE, nr.78/659/CEE, nr.75/440/CEE precum și Directiva cadru nr.2000/60/EC și a legislației naționale cu privire la managementul apelor, definite în prioritățile menționate.

Proiectul are ca scop soluționarea utilitatilor aferente ansamblului de locuinte tip ANL str. George Enescu.

Prin activitățile specifice propuse, proiectul va avea un impact pozitiv maxim în rezolvarea fiecărei din prioritățile sectoriale identificate, astfel:

##### a) Protectia mediului și a sănătății oamenilor

- colectarea apelor uzate și pluviale
- alimentarea cu apă
- realizarea de spații de relaxare, spații verzi pentru locuitorii

##### b) Impact social și relevanța pentru dezvoltarea locală și regională

- \*prin realizarea obiectivului de investiție se îmbunătățește calitatea serviciilor de apă, canalizare, ceea ce conduce la îmbunătățirea confortului și a calității vietii cetățenilor;
- \*diminuează poluarea mediului acvatic și a apelor subterane cauzate de substanțe periculoase cu impact asupra ecosistemelor din zona;
- \*realizează monitorizarea cantităților și calității de apă și apă uzată asigurând taxarea în funcție de cantitatea produsă
- \*crește suprafața de spațiu verde a orașului

##### c) Impact asupra politicilor locale de dezvoltare durabilă

- Lucrările edilitare propuse (alimentare cu apă, gaze și canalizare) și locul de joacă devin proprietatea autorității publice după implementarea proiectului.

##### d) Impact financiar

Volumul taxelor și impozitelor colectate de primarie va crește;

### 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

#### SOLUTIA 1

##### ALIMENTARE CU APA

Pentru asigurarea debitului cerinte de apă pentru nevoile gospodăriști ale persoanelor din cele 52 unități locative din cadrul obiectivului de investiție se propune realizarea unei rețele de apă de incintă cu bransament în rețeaua de distribuție în rețeaua de pe strada G. ENESCU. Rețeaua de incintă și bransamentul la rețea se va realiza din țevă de polietilena înaltă densitate tip PE 100 SDR 17 Ø 50x3mm.....75x4,5mm

##### CANALIZARE APE UZATE MENAJERE

Apele uzate menajere rezultate de la punctele de folosință apă din gospodăriile individuale aflate în zona studiata sunt ape uzate menajere au caracteristici ce corespund -NTPA 002/2002 -, Normativ privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare,,

Cotele radierelor caminelor de vizitare de pe colectorul existent pe strada G. ENESCU nu permit racordare directă a colectoarelor aferente ansamblui de locuințe.



**SC PROCIVIL SRL**

**SLOBOZIA-IALOMITA** **tel/fax** 0243232634



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

Se propune realizarea unui colector secundar de incinta care sa preia caminul de racord al celor trei tronsoane de locuinte si descarcarea intr-o statie de pompare-repompare Spam, de unde prin pompare se descarcă în caminul de vizitare existent la intersecția străzii G,ENESCU cu strada IONEL PERLEA

Colectorul secundar propus în lungime de 30 ml se va realiza din tuburi polipropilena pentru canalizare exterioara-PVC-KG cu rigiditatea circulara

SN =4 Kpa /mp , D 200x 4.9 mm, Conducta de refulare de la statie Spm la caminul de descarcare se va realiza din teava de polietilena inalta densitate tip PE 100 17,6

Spam cu caracteristicile:

Diametru= 1,5 m

Inaltime= 4,5 m

Echipat cu 2(1A+1R) electropompe avand

Qp= 12mc/h

Hp= 6mCA

#### ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Asigurarea cu gaze naturale pentru utilizatorii (centrale termice si preparator hrana) din cadrul celor trei tronsoane cu unitati locative se va face prin extinderea retelei de distributie gaze cu conducta PE SDR 11 De 90 mm si realizarea de bransamente si posturi de reglare masurare pentru fiecare tronson

Solutia propusa este figurata in plansa UTILITATI ANL Plan de situatie-CH01

#### AMENAJARE LOC DE JOACA

Beneficiarul doreste amenajarea unui complex pentru loc de joaca si activitati recreative. Pe teren se propune sa se execute: alei pavate, amenajari de spatii verzi si florale, foisor prefabricat, mobilier specific (banci, mese,cosuri de gunoi, loc de joaca ,etc)

S zona studiata=2244 mp

S alei pavate – teren de joaca si spatii de recreere= 297 mp

S alei si platforme colectare selectiva=75 mp

S platforma antitrauma teren de joaca=542,1 mp

S foisor prefabricat=16 mp

S spatiu verde alocat locurilor de recreere=1269,5 mp

S borduri=44,4 mp

#### SOLUTIA 2

##### ALIMENTARE CU APA

se propune realizarea unei retele de apa de incinta cu bransament in reteaua de distributie in reteaua de pe strada G .ENESCU. Reteaua de incinta si bransamentul la retea se va realiza din teava de otel zincat

#### CANALIZARE APE UZATE MENAJERE

Se propune realizarea unui colector secundar de incinta care sa preia caminul de racord al celor trei tronsoane de locuinte si descarcarea intr-o statie de pompare-repompare Spam, de unde prin pompare se descarcă în caminul de vizitare existent la intersecția străzii G,ENESCU cu strada IONEL PERLEA

Colectorul secundar propus în lungime de 30 ml se va realiza din tuburi de beton Dn 200 mm . Conducta de refulare de la statie Spm la caminul de descarcare se va realiza din teava de otel .

Spam cu caracteristicile:

Diametru= 1,5 m

Inaltime= 4,5 m

Echipat cu 2(1A+1R) electropompe

Qp= 12mc/h

Hp= 6mCA



## ALIMENTARE CU GAZE NATURALE

Asigurarea cu gaze naturale pentru utilizatorii (centrale termice si preparator hrana) din cadrul celor trei tronsoane cu unitati locative se va face prin extinderea retelei de distributie gaze cu conducta PE SDR 11 De 90 mm si realizarea de bransamente si posturi de reglare masurare pentru fiecare tronson

## AMENAJARE LOC DE JOACA

Beneficiarul doreste amenajarea unui complex pentru loc de joaca si activitati recreative. Pe teren se propune sa se execute: alei de asfalt , amenajari de spatii verzi si florale, foisor prefabricat, mobilier specific (banci, mese,cosuri de gunoi, loc de joaca ,etc)

S zona studiata=2244 mp

S alei din asfalt – teren de joaca si spatii de recreere= 297 mp

S alei si platforme din beton colectare selectiva=75 mp

S platforma antitrauma teren de joaca=542,1 mp

S foisor cu structura metalica =16 mp

S spatiu verde alocat locurilor de recreere=1269,5 mp

S borduri=44,4 mp

### **3.1. Particularități ale amplasamentului:**

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

In conformitate cu Certificatul de Urbanism terenul pe care se vor materializa solutiile propuse are

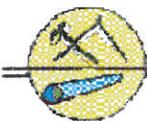
**Regim juridic:** Terenul se afla in intravilan conform P.U.G si R.L.U, aferent, aprobat prin Hotararea Consiliului Local SLOBOZIA nr. 25/ 29.03.1996, actualizate conform Hotararii Consiliului Local Slobozia nr.132/2008 prelungit prin HCL 186/ 27.09.2018 – teren si/sau constructii, teren proprietete privata a municipiului.

**Regim economic:** In conformitate cu Certificatul de Urbanism emis pentru proiectul „UTILITATATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA” terenul pe care se vor materializa solutiile adoptate este situat in intravilanul municipiului SLOBOZIA, apartine domeniului public. Terenul nu este grevat de servituti si nu este inclus in listele monumentelor istorice si ale naturii

Folosinta actuala a terenului aflat in intravilanul localitatii conf PUG si RLU aprobat prin HCLnr.25/29.03.1996 este curti constructii;

### **Regim tehnic:**

- raccordurile se vor realiza la retelele de utilitati publice existente ale municipiului
- toate lucrările vor fi executate doar de o unitate specializata
- se vor reface prin grija beneficiarului, parti de trotuar, de carosabil afectate cat si spatiul verde afectat
- lucrarea se va semnaliza pe timp de zi si pe timp de noapte corespunzator legislatiei in vigoare
- inceperea lucrarilor se va face avand avizele sau asistenta tehnica a detinatorilor de retele edilitare subterane
- pe durata realizarii lucrarilor, pentru evitarea producerii de accidente de orice natura, se vor monta panouri de avertizare care pe timpul noptii vor fi prevazute cu lumina intermitenta
- pe timpul executarii lucrarilor, constructor si beneficiar au obligatia de a asigura conditii pentru accesul nestingherit al autovehiculelor si pietonilor in zona unde are loc lucrarea



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

-la elaborarea documentatiilor de executie, la realizarea lucrarilor, la punerea in functiune si in exploatare se vor respecta prevederile legislatiei in vigoare

-nerespectarea conditiilor de executie se sanctioneaza in conformitate cu prevederile legale in vigoare

-Solicitantul are obligatia de a reface si aduce la starea initiala partile afectate din domeniul public.

*Documentele necesare emiterii Autorizatiei de Construire sunt cele prevazute in Normele Metodologice de aplicare a L50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, aprobat prin Ordinul M.D.R.L NR. 839/2009, cat si in lege.*

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

Accesuri propuse: din strazile locale

**c) orientarii propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;**

Nu este cazul

**d) surse de poluare existente in zona;**

Nu exista surse de poluare in zona.

**e) date climatice si particularitati de relief;**

**CLIMA**

Perimetru care face obiectul acestui studiu se incadreaza intr-o zona cu climat de campie, caracterizat prin urmatoarele valori:

Regimul temperaturilor:

temperatura medie anuala:	+10 - 11 °C
temperaturile medii multianuale in luna ianuarie:	-3,0 °C
temperaturile medii multianuale in luna iulie:	+23 - 24 °C
temperatura maximă:(august 1951)	+44 °C
temperatura minimă: (februarie 1954)	-30 °C

Regimul precipitatilor:

precipitatii medii multianuale: sub 500 mm / an

Regimul vanturilor:

zona se caracterizeaza prin vanturi aspre predominante din nord – est (CRIVATUL), uscate preponderent dinspre sud – vest (AUSTRUL) și umede dinspre sud (BĂLTĂRETUL)

Diferenta intre temperatura lunii celei mai calde și a celei mai reci indică un continentalism termic relativ ridicat, la care asociind precipitatii reduse, zilele tropicale și crivatul sugerează în final caracterul accentuat al climatului de campie.

**Date privind actiunea vantului**

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare privind bazele proiectarii si actiuni asupra constructiilor "Actiunea vantului" indicativ CR 1-1-4/2012, din punct de vedere al incarcarilor date de vant, amplasamentul se incadreaza intr-o zona cu valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului  $q_b = 0,6 \text{ kPa}$ .

**Date privind actiunea zapezii**

In conformitate cu prevederile Codului de proiectare „Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor” indicativ CR 1-1-3-2012 din punct de vedere al incarcarilor date de greutatea zapezii, amplasamentul se afla intr-o zona cu valoarea caracteristica a incarcarii date de zapada pe sol avand probabilitate anuala de depasire de 2% (interval mediu de recurenta IMR=50 ani) de  $s_k = 2,5 \text{ KN/mp}$ .

**RELIEF**

Municipiul Slobozia este situat pe lunca râului Ialomița, partea cea mai de jos a marii unități Câmpia Română.

Sub aspect geologic, Câmpia Română de est a rezultat din colmatarea continuă din mezozoic în cuaternar a unei largi zone de scufundare tectonică.

Originea acestei cuverturi este unanim acceptată ca fiind eoliană

**f) existenta unor:**

**- retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate;**



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

Nu se cunosc la acest moment in urma elaborarii studiilor topografice existenta unor retele edilitare pe amplasament care sa necesite relocare sau protejare. La executia lucrarilor de constructii daca vor fi descoperite atunci proiectantul va dispune masurile care se impun iar lucrările vor fi suportate din capitolul <<Divise si neprevazute>>

- 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 exista interferente cu monumente istorice /de arhitectura sau situri arheologice.

-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 de amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare

#### I) DATE PRIVIND ZONAREA SEISMICA

Conform reglementării tehnice "Cod de proiectare seismică - partea I Prevederi de proiectare pentru clădiri indicativ P100-1/ 2006 aprobat cu ordinul 489/2005 MTCT " pentru amplasamentul studiat s-au stabilit urmatoarele valori pentru coeficientii Tc și ag:

$$\begin{aligned} T_c &= 1,0 \text{ sec} \\ ag &= 0,2 \text{ cm} / \text{s}^2 \end{aligned}$$

#### II) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatici;

**APA SUBTERANA** Nivelul hidrostatic al pânzei de apa subterană a fost interceptat la adâncimea de 2,70 m de la suprafața terenului actual in zona de nord iar cu cat inaintam spre sud creste pana la 3.5m. Din observațiile executate în timp asupra orizontului freatic, s-a constatat că acesta prezintă fluctuații sezoniere, în perioadele cu precipitații abundente, nivelul orizontului freatic se poate ridica cu până la 1,00 m. Se menționeaza că apa subterana prezintă agresivitate sulfatica asupra betoanelor și construcțiilor metalice, caracter rezultat în urma analizelor de laborator executate asupra unor probe de apă recoltate de pe amplasament în cadrul altor proiecte.

Pentru elaborarea prezentului studiu geotehnic, s-a executat un foraj geotehnic cu adâncimea de 2,00 m amplasat conform planului de situatie anexat prezentei documentatii.

In faza de documentare si de recunoastere a amplasmentului au fost consultate:  
cercerari realizate de SC GEOTEST in timp pentru alte obiective in cadrul localitatii.

- harta geologica a zonei, scara 1:200000;
- harta hidrogeologică a zonei scara 1:100000;

#### Identificarea si descrierea generala a pamanturilor s-a facut in conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 14688-1/2004 stabilindu-se urmatoarea coloana litologica:

- stratul 1 – sol vegetal cu grosimea de 0,70 m ;
- stratul 2 – praf argilos nisipos, intalnit pana in talpa lucrarilor executate.
- Principalele caracteristici ale terenului de fundare pe strate pot fi urmarite in fisa complexa a forajului anexata prezentei documentatii.

#### III) date geologice generale

Teritoriul judetului Ialomita apartine marii unitati structurale cunoscuta in literatura de specialitate sub numele de Platforma Moesica, subsolul regiunii fiind alcătuit dintr-un fundiment cristalin si o cuvertura de formațiuni sedimentare paleozoice, mezozoice si neozoice.

Din punct de vedere geologic zona in care este situate municipiul Slobozia se afla situata in partea de est a Baraganului Central.



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

Geologia Baraganului se caracterizeaza prin prezenta unor orizonturi constituite la suprafata de loess, care acopera cea mai mare parte din suprafata campieei, avand grosimi variabile care ating in unele zone 20- 40 m.

Afara de loess, campia este acoperita si de depozite aluvionare, formate din pietrisuri si nisipuri aduse de rauri si depuse in lungul vailor, formand sesuri aluvionare sau lunci, uneori late de mai multi kilometri, de o parte si de alta a raurilor. Uneori materialele aluvionare sunt depuse ca immense conuri de dejectie. Intre depozitele aluvionare cuaternare sunt de remarcat nisipurile si pietrisurile cu stratificatie incruisata.

Zona cercetata este acoperita de formatiuni cuaternare de origine colinară, loessuri, iar sub loessuri stratificatia este foarte variata, prezentand o alternanta de nisipuri fine-medii, nisipuri prăfoase si argile prăfoase.

**(IV) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fisे 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:**

Pentru elaborarea prezentului studiu geotehnic, s-a executat un foraj geotehnic cu adancimea de 2,00 m amplasat conform planului de situatie anexat prezentei documentatii.

In faza de documentare si de recunoastere a amplasamentului au fost consultate:

- cercetari realizate de SC GEOTEST in timp pentru alte obiective in cadrul localitatii.
- harta geologica a zonei, scara 1:200000;
- harta hidrogeologica a zonei scara 1:100000;

\*Identificarea si descrierea generala a pamanturilor s-a facut in conformitate cu prevederile standardului SR EN ISO 14688-1/2004 stabilindu-se urmatoarea coloana litologica:

- stratul 1 – sol vegetal cu grosimea de 0,70 m ;
- stratul 2 – praf argilos nisipos, intalnit pana in talpa lucrarilor execute.

Principalele caracteristici ale terenului de fundare pe strate pot fi urmarite in fisa complexa a forajului anexata prezentei documentatii.

***Concluzii si conditii de fundare***

Cercetarile prin foraje si determinari de laborator efectuate pe amplasament, corroborate cu consultarea altor lucrari execute de noi in timp in zona, conduc la concluzia: terenul de fundare este constituit din depozite cuaternare reprezentate prin prafuri argiloase nisipoase, prafuri nisipoase si argile prăfoase.

Nivelul hidrostatic al panzei de apa subterana nu a fost interceptat in forajul executat pentru aceasta documentatie.

In functie de conditiile de teren, de proprietatile fizico-mecanice ale acestui si de caracteristicile constructive ale obiectivelor proiectate se recomanda respectarea urmatoarelor:

- fundarea obiectivelor se va face direct, la o cotă care să depăsească adâncimea de ingheț si limita inferioară a stratului de sol vegetal, pe un pat de nisip cu grosime de minim 10 –15 cm sub conducta plus 15 cm deasupra;
- in cazul in care fundarea conductei se va face la o cota la care este intalnit nivelul hidrostatic se impune realizarea impanarii fundului de sapatura cu materiale granulare (pietris sau piatra sparta) compactate;
- in eventualitatea detectarii, in gropile de fundare, a unor accidente litologice (umpluturi), care coboara sub cota sapaturilor, acestea vor fi indepartate si inlocuite

integral cu material sanatos, compactat corespunzator si va fi chemat proiectantul geotehnician;

- pamantul cu care se vor acoperi retelele este indicat sa fie uscat si pus in opera in straturi de 20cm compactate;
- conditiile de compactare vor fi stabilite la executie functie de materialul pus in opera;
- calitatea compactarii se va verifica conform normativelor in vigoare;



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473

- pământul rezultat din săpătură poate fi folosit la realizarea umpluturilor compactate, cu excepția solului vegetal și eventualelor umpluturi (ce se va depozita separat) și numai cu avizul geotehnicianului.

Amplasamentul este situat în zona climaterică I, cu condiții hidrogeologice favorabile.

Se vor avea în vedere prevederile STAS 1709/2-90 conform căruia terenul de pe amplasament se încadrează în tipul de pamant P4 – pamant foarte sensibil la inghet.

Dupa modul de comportare al sapaturii mecanizate terenul se încadrează în categoria a II-a "teren mijlociu „

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

Incadrarea în zonele de risc naturale, la nivel de macrozonare a ariei pe care se găsește amplasamentul studiat s-a facut în conformitate cu Legea privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea V – zone de risc.

\*Factorii de risc care se iau în vedere sunt: cutremurele de pamant: zona de intensitate seismică 71 scara MSK și perioada de revenire de 50 ani;

\*inundații: nu este cazul (cantitatea medie multianuală înregistrată în perioada 1901 – 2000 a fost de 491,7 mm);

\*alunecări de teren: potențial redus; probabilitate de alunecare practic zero.

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

Morfologic teritoriul face parte din marea unitate morfologică denumită Câmpia Română, partea sud-estică a acesteia în subunitatea Câmpia Bărăganului.

Terenul de pe amplasament este aproximativ plan cu usoare denivelări locale.

Reteaua hidrografică a zonei este reprezentată de Râul Dunărea și raul Ialomița care sunt și principalele cursuri de apă ale județului Ialomița.

Din punct de vedere hidrogeologic în zona se întâlnesc ape subterane în straturi acvifere freatiche libere și straturi acvifere de adâncime.

Straturile acvifere libere aparțin Holocenului și Pleistocenului superior, iar cele de adâncime sunt considerate din grupa Pleistocenului inferior și sunt cantonate în nisipurile, pietrisurile și bolovanișurile de Fratești, orizontul depozitelor de varsta cretacic-inferioară și un strat acvifer discontinuu, localizat în depozitele loessoide.

Depozitele litologice Holocene și Pleistocen-Holocene sunt greu de diferențiat unele de celelalte. Depozitele Holocene superioare prezintă o grosime neuniformă ce variază între 10 și 15 m. Sunt alcătuite din nisipuri prăfoase și de regulă nu prezintă straturi acvifere. Depozitele Holocene medii prezintă pietrisuri și nisipuri în care se formează straturi acvifere libere. Depozitele Holocenului Inferior, cu grosimi asemănătoare (10–15 m), se întâlnesc în alcătuirea teraselor dunarene.

Depozitele litologice de varsta Pleistocene se grupează în trei categorii: depozitele din Pleistocenul superior, Pleistocenul mediu și Pleistocenul inferior.

**Stratele acvifere de adâncime**

În stratele de Fratești apele subterane accumulate circulă sub o însemnată presiune de strat, ceea ce determină un caracter ascensional.

Depozitele acvifere cretacic inferioare, sunt situate în cadrul a două orizonturi: orizontul format din gresii alterate și nisipuri fine de varsta albiana și orizontul calcarelor barremiene. În orizontul format din gresii alterate și nisipuri fine de varsta albiana, apele sunt sub presiune de strat ridicată, și se caracterizează prin debit mic (pus pe seama granulometriei reduse a particulelor ce formează stratul) și grad de mineralizare ridicat.

Orizontul calcarelor barremiene, are o capacitate de debitare ridicată, cu un debit cuprins între 7,8 l/s și 43 l/s.

Pe amplasament nivelul hidrostatic al pânezei de apă subterană nu a fost interceptat în lucrările executate pentru aceasta documentație, acesta fiind cantonat în zona sub adâncimea de 6,00 m de la CTN.

**3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:**

**- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

Proiectul are ca scop soluționarea utilitatilor aferente ansamblului de locuinte tip ANL str. George Enescu



STR.COSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA, TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473  
Situatia existenta a retelelor de utilitati :

In prezent ansamblul de locuinte cuprinde:

### **Sistemul de alimentare cu apa potabila**

Pe strada George Enescu exista retea de distributie apa potabila din polietilena inalta densitate tip PE SDR17,6 Ø 110x6,3 mm

### **Sistemul de canalizare**

Pe strada George Enescu exista colector principal de canalizare – din polipropilena pentru canalizare PVC -KG – echipate cu camine de vizitare, de racord, de schimbare, in sistem unitar (menajer si pluvial) ce descarcă in strada IONEL PERLEA si mai departe catre statia de pompă - repompare existenta pe strada (STRADA IONEL PERLEA INTERSECTIE CU STRADA CIPRIAN PORUMBESCU)

### **Sistemul de distributie gaze naturale**

Pe strada G. Enescu pana la imobilul cu NR.4 exista retea de distributie gaze naturale- din teava PE SDR 11 De63mm

### **SOLUTIA PROPUZA**

### **ALIMENTARE CU APA**

Se propune realizarea unei retele de apa de incinta cu bransament in reteaua de distributie in reteaua de pe strada G .ENESCU. Reteaua de incinta si bransamentul la retea se va realiza din teava de polietilena inalta densitate tip PE 100 SDR 17 Ø 50x3mm.....75x4,5mm

### **CANALIZARE APE UZATE MENAJERE**

Se propune realizarea unui colector secundar de incinta care sa preia din caminul de racord al celor trei tronsoane de locuinte si descarcarea intr-o statie de pompă-repompă Spam, de unde prin pompă se descarcă in caminul de vizitare existent la intersecția strazii G.ENESCU cu strada IONEL PERLEA

Colectorul secundar propus in lungime de 30 ml se va realiza din tuburi polipropilena pentru canalizare exterioara- PVC-KG cu rigiditatea circulara SN =4 Kpa /mp , Ø 200x 4.9 mm, Conducta de refulare de la statie Spam la caminul de descarcare se va realiza din teava de polietilena inalta densitate tip PE 100 17,6; Statia de pompă are urmatoarele caracteristici :

Diametru= 1,5 m

Inaltime= 4,5 m

Echipat cu 2(1A+1R) electropompe avand

Qp= 12mc/h

Hp= 6mCA

### **ALIMENTARE CU GAZE NATURALE**

Asigurarea cu gaze naturale pentru utilizatorii (centrale termice si preparator hrana) din cadrul celor trei tronsoane cu unitati locative se va face prin extinderea retelei de distributie gaze cu conducta PE SDR 11 De 90 mm si realizarea de bransamente si posturi de reglare masurare pentru fiecare tronson

### **AMENAJARE LOC DE JOACA**

Beneficiarul dorește amenajarea unui complex pentru loc de joacă și activități recreative. Pe teren se propune să se execute: alei pavate, amenajari de spații verzi și florale, foisor prefabricat, mobilier specific (banci, mese,cosuri de gunoi, loc de joacă ,etc)

S zona studiata=2244 mp

S alei pavate – teren de joacă și spații de recreere= 297 mp

S alei și platforme colectare selectivă=75 mp

S platforma antitrauma teren de joacă=542,1 mp

S foisor prefabricat=16 mp



STR.CLOSCA, NR.18, LOC.SLOBOZIA, JUD.IALOMITA,TEL/FAX: 0243 232634 ; E-MAIL: [procivilsrl@yahoo.com](mailto:procivilsrl@yahoo.com) J21/410/1996 ; RO8965473  
S spatiu verde alocat locurilor de recreere=1269,5 mp

### **3.3. Costurile estimative ale investiției:**

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

**Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general;**

Valoarea lucrărilor a fost determinată conform legislației în vigoare, pe obiecte - pe baza ofertelor de pret ale furnizorilor sau distribuitorilor din zona, corelate cu valorile din Buletinul Tehnic de preturi în construcții și instalatii elaborate de MATRIX ROM Bucuresti, pentru categoriile de lucrări s-au întocmit evaluări pe bază de indici de cost aplicați cantităților fizice de materiale, manoperă, utilaje ce urmează a fi puse în operă. De asemenea, au fost luate în considerare costurile unor investiții similare realizate în județul Ialomița și în urma realizării evaluării lucrarilor pe categorii de lucrări s-au luat în considerare și costuri pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții.

Valoarea totală a obiectivului de investiție a fost determinată pe structura devizului general, conform prevederilor legale: H. G. 907/2016 privind aprobarea continutului – cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general general pentru obiective de investiții și lucrări de interventii.

**Devizul general, devizele financiare, devizele pe obiect se anexează prezentului memoriu general pentru cele două soluții propuse :**

#### **Solutia 1**

#### **PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI - solutia 1**

UTILITATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA

<b>Obiectiv proiectat ( lei)</b>	
<b>1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)</b>	<b>1,064,779.40</b>
Valoarea totală a investiției (fara TVA)	895,144.12
<b>din care C+M (cu TVA )</b>	<b>667,345.23</b>

#### **Solutia 2**

#### **PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI**

UTILITATI LOCUINTE TIP ANL, STR. GEORGE ENESCU, SLOBOZIA - JUDETUL IALOMITA- sol 2

<b>Obiectiv proiectat ( lei)</b>	
<b>1. Valoarea totală a investiției (cu TVA)</b>	<b>1,229,370.49</b>
Valoarea totală a investiției (fara TVA)	1,033,455.96