

HOTĂRÂREA NR. 854

**privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții
„Extindere rețele de canalizare în zona str.Gârlești, artera ocolitoare de Nord”**

Consiliul Local al Municipiului Craiova, întrunit în ședința ordinară din data de 19.12.2013;

Având în vedere raportul nr.205687/2013 întocmit de Direcția Investiții, Achiziții și Licitații prin care se propune aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Extindere rețele de canalizare în zona str.Gârlești, artera ocolitoare de Nord” și rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Craiova nr.307, 309, 310, 311 și 312/2013;

În conformitate cu prevederile art.44 alin.1 din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, modificată și completată și Hotărârii Guvernului nr.28/2008, modificată și completată, referitoare la aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și a metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;

În temeiul art.36 alin.2 lit.b coroborat cu alin.4 lit.d, art.45 alin.2 lit.e, art.61 alin.2 și art.115, alin.1, lit.b din Legea nr.215/2001, republicată, privind administrația publică locală;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru obiectivul de investiții „Extindere rețele de canalizare în zona str.Gârlești, artera ocolitoare de Nord”, având următorii indicatori tehnico – economici:

1.Valoarea totală a investiției

(inclusiv TVA) (mii lei) - 552.764,87 lei
(123.818,93 euro)

din care construcții+montaj (C+M) - 528.226,58 lei
(118.322,38 euro)

2. Durata de realizare a investiției - 9 luni

din care:

(1 euro=4,4643 lei)

prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Primarul Municipiului Craiova prin aparatul de specialitate: Serviciul Administrație Publică Locală și Direcția Investiții, Achiziții și Licitații vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

Lucian Costin DINDIRICĂ

**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,**

Nicoleta MIULESCU



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

„ Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”



- FAZA : STUDIU DE FEZABILITATE(S.F.)-

Beneficiar :

MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Proiectant General :

S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.

-Decembrie 2013-



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

FOAIE DE CAPAT

**Studiul de Fezabilitate a fost elaborat de
S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.**

Echipa de Proiect	Nume	Semnatura
Sef de Proiect	Morait Adrian	
Proiectant	Morait Adrian	
Desenat	Budescu Florin	



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Cuprins

(1) DATE GENERALE	5
1.DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE	5
2.AMPLASAMENTUL	5
3.TITULARUL INVESTITIEI.....	6
4.BENEFICIARUL INVESTITIEI.....	6
5.ELABORATORUL STUDIULUI	6
(2) INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL.....	6
a)Cadrul General	6
b)Cadrul Natural In Zona Proiectului.....	12
c)Evaluarea Socio-Economica	21
d)Infrastructura	23
e)Gestiunea Deșeurilor	27
f)Namoluri 30	
g)Telecomunicatii.....	32
1. SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI.....	32
2. DESCRIEREA INVESTITIEI	35
a)Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung, (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea investitiei, precum si scenariul tehnico economic selectat	35
b)Scenariile Tehnico – Economice prin care obiectivele proiectului de investitie pot fi atinse	36
3.DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI.....	37
a)Zona si amplasamentul	37
b)Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat	37
c)Studii de teren.....	38
d)Parametri de Proiectare	41
e)Prezentarea proiectului.....	41
f)Concluziile evaluarii impactului asupra mediului	43
4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPE PRINCIPALE	44
(3) COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI	45
1. VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA A DEVIZULUI GENERAL.....	45
a)DETALIEREA CAPITOLELOR PENTRU PROIECT “Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”	48
(4) ANALIZA COST-BENEFICIU	57
1.IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINITIVAREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA.....	57
2. ANALIZA OPTIUNILOR	58
3.ANALIZA ECONOMICA INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANTA ECONOMICA: VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE RENTABILITATE SI RAPORTUL COST BENEFICIU	59
4. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI.....	59
(5) ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI.....	59



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

1.NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE EXECUTIE.....	59
2.NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE OPERARE	59
(6) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI	59
1.VALOAREA TOTALA.....	59
2.DURATA DE REALIZARE	59
3.INDICATORI SPECIFICI DOMENIULUI DE ACTIVITATE IN CARE ESTE REALIZATA INVESTITIA.....	59
(7) AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU	59
1.CERTIFICATUL DE URBANISM	59
2.AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR	60
3.ACORDUL DE MEDIU	60
4.AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU SPECIFICE	60

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE

Nr. Crt.	Denumire	Scara	Cod /Nr. Plan
1.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 01
2.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 02
3.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 03
4.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 04
5.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 05
6.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 06
7.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 07
8.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 08
9.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 09
10.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 010
11.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 011
12.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 012
13.	PLAN SITUATIE FINAL	1:500	C - 013



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIUL DE
FEZABILITATE (S.F.)**

(1) DATE GENERALE

1.DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

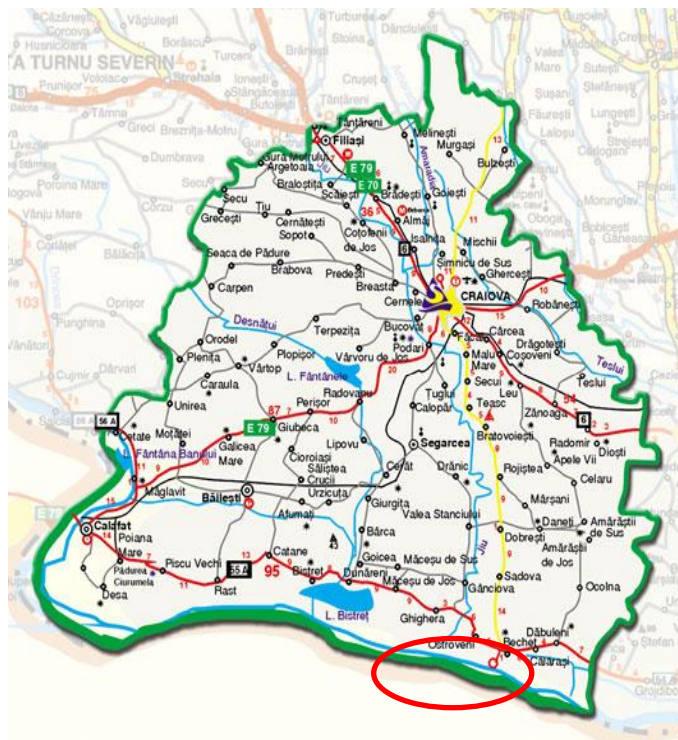
**„ Extindere retele de canalizare in zona
Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

2.AMPLASAMENTUL

Judetul Dolj se întinde pe o suprafață de 7.414 km², respectiv 3,1% din teritoriul României, fiind al VII-lea județ ca mărime al țării. Fluviul Dunarea străbate partea de sud a județului pe o distanță de 150 km, formând totodată granița cu Bulgaria.

Doljul face parte dintre județele de veche tradiție din Țara Românească a cărei existență - așa cum o arată și numele - a fost legată de un râu - de Jiu - sau mai precis de valea acestuia, o adevărată axă geografică pe care se află reședința și către care converg toate căile de legătură din cuprinsul lui. Din punct de vedere administrativ județul Dolj este format din 3 municipii, Craiova - reședința a județului, Calafat și Băilești, 4 orașe, Segarcea, Filiași, Bechet și Dăbuleni, 104 comune și 380 sate.

Municipiul Craiova este situat în sudul României, pe malul stâng al Jiului, la ieșirea acestuia din regiunea deluroasă, la o altitudine cuprinsă între 75 și 116 m. Craiova face parte din Câmpia Română, mai precis din Câmpia Olteniei care se întinde între Dunăre, Olt și podișul Getic, fiind străbătută prin mijloc de Valea Jiului. Orașul este așezat aproximativ în centrul Olteniei, la o distanță de 227 km de București și 68 km de Dunăre. Forma orașului este foarte neregulată, în special spre partea vestică și





PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

nordica, iar interiorul orasului, spre deosebire de marginea acestuia, este foarte compact.



3.TITULARUL INVESTITIEI

PRIMARIA MUNICIPIULUI CRAIOVA

4.BENEFICIARUL INVESTITIEI

MUNICIPIUL CRAIOVA

5.ELABORATORUL STUDIULUI

Elaboratorul studiului de fezabilitate este **S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.**, cu sediul in Isalnita, Strada Mihai Viteazul, Nr. 13 A, Judetul Dolj, CUI 25867092, Nr. Reg Com. J16/1045/10.08.2009, cont IBAN nr RO50BTRL01701202R78108XX, deschis la Banca Transilvania, sucursala Craiova. Activitatea principala conform codificarii (Ordin 337/2007) este 7022 – Activitati de consultant pentru afaceri si management, avand ca activitate secundara conform codificarii (Ordin 337/2007): 7112 – Activitati de inginerie si consultanta tehnica legata de acestea .

(2) INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

a)Cadrul General

DOCUMENTE RELEVANTE PENTRU PROIECT

Romania s-a angajat sa ridice standardul de calitate a mediului, in conformitate cu Tratatul de aderare la UE si a legislatiei nationale corespunzatoare in domeniul calitatii apei potabile, tratarii apelor uzate, reducerii deseurilor menajere si reducerii substantelor degradante din apele de suprafata. In acest scop si-a stabilit propriile obiective nationale pentru infrastructura de alimentare cu apa si canalizare, iar acestea fiind direct legate de obiectivele corespunzatoare ale judetului Dolj.

In conformitate cu angajamentele asumate de Guvernul Romaniei prin Tratatul de Aderare

PROIECTANT GENERAL : **S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.**



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

la Uniunea Europeana, au fost aprobate Planurile de Implementare a Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, respectiv a Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate orasenesti, s-a elaborat legislatia primara privind organizarea și funcționarea serviciului de alimentare cu apa, canalizare si epurare a apelor uzate care stabileste responsabilitățile autoritatilor administratiei publice centrale și locale, ale operatorilor si ale utilizatorilor serviciului de alimentare cu apa si de canalizare cu privire la infiintarea, organizarea, conducerea, gestionarea, monitorizarea si controlul serviciilor comunitare de utilități publice furnizate/prestate utilizatorilor, respectiv la functionarea, exploatarea, intretinerea si modernizarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare.

Obiectivul Proiectului vizeaza imbunatatirea calității si accesului la infrastructura de apa uzata. Obiectivele sunt definite după cum urmeaza:

- Asigurarea serviciilor de canalizare, la tarife accesibile;

Organizarea teritoriala

Din punct de vedere administrativ judetul Dolj este format din 3 municipii, Craiova – resedinta a judetului, Calafat si Bailesti, 4 orase, Segarcea, Filiasi, Bechet si Dabuleni, 104 comune si 380 sate.

Municipiul Craiova, prin populatia de peste 290,000 de locuitori ocupa locul 6 pe tara si este incadrata in categoria localitatilor de rangul I.

Municipiul Craiova este situat in sudul Romaniei, pe malul stang al Jiului, la iesirea acestuia din regiunea deluroasa, la o altitudine cuprinsa intre 75 si 116 m.

Evolutia numarului populatiei din municipiul Craiova este prezentata in tabelul de mai jos:



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

	UAT	Localitati	ip UAT	Ani							
				nul 1992	nul 2002	nul 2005	2008 Anul	nul 2009 A	nul 2010 A	2011 Anul	Anul 2012
				UM: Numar persoane							
	DOLJ	TOTAL	Total	62,247	32,520	20,857	710,669	07,629	704,436	700,431	696,774
	MUN. CRAIOVA	Craiova		03,954	01,364	99,494	299,559	98,928	299,579	298,751	297,693
		Craiova	urban	92746	90252	88451	288513	87905	288532	287735	286716
		Făcăi	rural	519	506	496	1497	494	1497	1493	1487
		Mofleni	rural	648	634	624	1625	621	1625	1620	1614
		Popoveni	rural	67	59	54	854	53	854	852	849
		Șimnicu de Jos	rural	100	091	084	1084	082	1084	1081	1077
		Cernele	rural	434	405	384	3385	377	3385	3375	3364
		Cernele de Sus	rural	263	252	244	1244	242	1244	1241	1237
		Izvorul Rece	rural	0	4	0	700	8	700	698	696
		Rovine	rural	67	61	57	657	56	657	656	653



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

CADRUL LEGAL SI INSTITUTIONAL

La nivelul Municipiului Craiova sint asigurate atat cadrul legal cit si cel institutional necesare derularii proiectului.

CADRUL LEGAL

Din punct de vedere legislativ, prevederile actelor normative românești referitoare la sectorul de apă sunt în conformitate cu acquisul comunitar, fiind transpuse principalele directive europene:

Directiva 2000/60/CE si amendamentele ulterioare, care stabilește cadrul comunitar de acțiune în domeniul politicii apelor, fiind reflectate in legislatia romaneasca dupa cum urmeaza: **Legea Apei nr. 107/1996**, modificată de **HG nr. 948/1999**, **Legea nr. 404/2003**, **Legea nr. 310/2004**, **Legea nr. 112/2006**, **OUG nr. 130/2007**, **OUG nr. 3/2010** adoptată prin **Legea nr. 146/2010**, **OUG nr. 64/2011**, **OUG nr. 71/2011**; **OUG nr. 12/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului adoptat prin **Legea nr. 161/2007**; **OM 1012/2005** pentru aprobarea procedurii privind mecanismul de acces la informațiile de interes public privind gospodărirea apelor; **HG nr. 210/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului; **HG 100/2002** pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie să le îndeplinească apele de suprafață utilizate pentru potabilizare și a Normativului privind metodele de măsurare și frecvența de prelevare și analiză a probelor din apele de suprafață destinate producerii de apă potabilă, modificat de **HG nr. 662/2005**, **HG nr. 567/2006**, completată de **HG nr. 210/2007**; **OM 161/2006** pentru aprobarea Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a corpurilor de apă; **HG 472/2000** privind unele măsuri de protecție a calității resurselor de apă; **OM nr. 662/2006** privind aprobarea Procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, care abrogă **OM nr. 1141/2002**; **HG nr. 80/2011** pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României; **OM nr. 799/2012** privind aprobarea Normativului de conținut al documentațiilor tehnice de fundamentare necesare obținerii avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor; **OM nr. 873/2012** pentru aprobarea procedurii de notificare din punctul de vedere al gospodăririi apelor

Directiva Consiliului 91/271/CEE, privind tratarea apei urbane menajere, modificată de Directiva 98/15/EC, reflectata in legislatia romaneasca prin: **HG nr. 188/28.02.2002** pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare a apelor uzate în mediul acvatic, modificat de **HG nr. 352/2005**; **HG nr. 210/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului; **Legea Apei nr. 107/1996**, modificată de **Legea nr. 310/2004**, **Legea nr. 112/2006**, **OUG nr. 3/2010** adoptată prin **Legea nr. 146/2010**; **OUG nr. 12/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului adoptat prin **Legea nr. 161/2007**; **OM nr. 662/2006** privind aprobarea procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor; **OM MMGA/MAPDR nr. 344/708/2004** privind aprobarea Normativului Tehnic privind protecția mediului și în special a solurilor când se folosesc nămoluri de epurare

Directiva Consiliului 98/83/CE privind calitatea apei destinată consumului uman, reflectat in legislatia romaneasca prin: **Legea nr. 458/08.07.2002** privind calitatea apei potabile, modificată de **Legea nr. 311/2004**, **OG nr. 11/2010** aprobată de **Legea nr. 124/2010**, **OG nr. 1/2011**, aprobată de **Legea 182/2011**, cu rectificarea nr. 458/2012; **OM nr. 638/2010** privind aprobarea Metodologiei de acordare a derogărilor pentru parametrii chimici, în conformitate cu prevederile art. 9 din **Legea nr. 458/2002** privind calitatea apei potabile; **HG nr. 974/15.06.2004** care aprobă normele de supraveghere, inspecție sanitară și monitorizare a calității apei potabile și procedura de autorizare sanitară pentru folosirea și stocarea apei potabile, modificat de **OG nr. 11/2010**; **OM nr. 341/2007** pentru aprobarea normelor de igienă și a procedurii de notificare a apelor potabile îmbuteliate, altele decât apele minerale naturale sau decât apele de izvor, comercializate sub denumirea de apă de



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

masă; **OM nr. 1193/28.05.1996** privind normele de supraveghere sanitară pentru sistemele publice de depozitare a apei potabile; **HG nr. 930/2005** pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică; **OM nr. 1278/2011** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică; **OM nr. 1861/2008** pentru aprobarea Listei laboratoarelor care efectuează monitorizarea calității apei potabile în cadrul controlului oficial al apei potabile; **OM MMP/MS nr. 1483/89/2011** pentru aprobarea Criteriilor și pragurilor critice aferente sectorului alimentare cu apă.

Directiva Consiliului 91/676/CEE, privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrați proveniți din surse agricole, transpusa prin: **HG nr. 964/13.10.2000** (MO nr. 526/25.10.2000) privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, modificat de **HG nr. 1360/2005** (MO nr. 1061/28.03.2005); **HG nr. 210/2007** (MO nr. 187/19.03.2007) pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului; **OM nr. 1387/2006** (MO nr. 91/05.02.2007) privind aprobarea Procedurii de participare a publicului la elaborarea, modificarea sau revizuirea programelor de acțiune pentru zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole; **OM nr. 1072/2003** (MO nr. 71/28.01.2004) privind aprobarea organizării Monitoringului suport național integrat de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole în apele subterane și de suprafață și pentru aprobarea Programului de supraveghere și control corespunzător și a procedurilor și instrucțiunilor de evaluare a datelor de monitorizare a poluanților proveniți din surse agricole în apele de suprafață și în apele subterane; **OM MMGA/MAPDR nr. 242/197/2005** (MO nr. 471/03.06.2005) pentru aprobarea organizării Monitoringului suport național integrat de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați și pentru aprobarea Programului de supraveghere și control corespunzător și a procedurilor și instrucțiunilor de evaluare a datelor de monitorizare a poluanților proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați; **OM MMGA/MAPDR nr. 296/216/2005** (MO nr. 529/22.06.2005) privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole; **OM MMGA/MAPDR nr. 1182/1270/2005** (MO nr. 224/13.03.2006) privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole; **OM MMDD/MADR nr. 1552/43/2008** (MO nr. 851/18.12.2008) pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole.

Directiva 2006/11/CE privind poluarea cauzată de anumite substanțe periculoase deversate în mediul acvatic al comunității; **HG nr. 351/2005** privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, modificat de **HG nr. 783/2006** și **HG nr. 1038/2010**; **HG nr. 210/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului; **Legea Apei nr. 107/1996** cu modificările ulterioare; **OUG nr. 12/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului adoptat prin **Legea nr. 161/2007**; **HG nr. 585/2002** pentru aprobarea Standardelor naționale de protecție a informațiilor clasificate în România; **OM nr. 245/2005** pentru aprobarea Metodologiei de evaluare a riscului substanțelor periculoase din listele I și II și al substanțelor prioritare/prioritar periculoase în mediul acvatic prin modelare matematică și a Metodologiei de evaluare a impactului substanțelor periculoase din listele I și II și al substanțelor prioritare/prioritar periculoase asupra mediului acvatic prin teste ecotoxice – alge verzi, dafnia, pești; **OM nr. 44/2004** privind aprobarea Regulamentului privind realizarea monitoringului calității apelor pentru substanțe prioritare/prioritar periculoase; **OM nr. 662/2006** privind aprobarea Procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor; **OM nr. 799/2012** privind aprobarea Normativului de conținut al documentațiilor tehnice de fundamentare necesare obținerii avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor.

Directiva 2008/105/CE, privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, transpuse



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

prin: **HG nr. 351/2005** privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase; **HG nr. 188/28.02.2002** pentru aprobarea normelor privind condițiile de descărcare a apelor uzate în mediul acvatic, modificat de **HG nr. 352/2005**; **HG nr. 210/2007** pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun *acquis*-ul comunitar în domeniul protecției mediului; **OM nr. 31/2006** privind aprobarea Manualului pentru modernizarea și dezvoltarea Sistemului de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR); **OUG 152/2005** privind prevenirea și controlul integrat al poluării, modificată și completată de **Legea nr. 84/2006**, modificată de **OUG nr. 40/2010** aprobat prin **Legea nr. 205/2010** ; **OM nr. 44/2004** privind aprobarea Regulamentului privind realizarea monitoringului calității apelor pentru substanțe prioritare/prioritar periculoase; **OM nr. 662/2006** privind aprobarea Procedurii și a competențelor de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor; **OM nr. 799/2012** privind aprobarea Normativului de conținut al documentațiilor tehnice de fundamentare necesare obținerii avizului de gospodărire a apelor și a autorizației de gospodărire a apelor.

Directiva 2006/118/CE privind protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorării; **HG nr. 53/2009** pentru aprobarea Planului național de protecție a apelor subterane împotriva poluării și deteriorării; **OM 137/2009** privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din România; **OM nr. 1278/2011** pentru aprobarea Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică.

Directiva 2006/7/CE privind gestionarea calității apei pentru scăldat și de abrogare a Directivei 76/169/CEE: **HG nr. 546/2008** privind gestionarea calității apei de îmbăiere, modificată și completată de **HG nr. 389/2011**; **HG nr. 459/2002** pentru aprobarea Normelor de calitate pentru apa din zonele naturale amenajate pentru îmbăiere, modificat de **HG nr. 546/2008**; **HG nr. 88/2004** pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru îmbăiere, modificat de **HG nr. 836/2007** și **HG nr. 546/2008**; **OM nr. 183/2011** privind aprobarea metodologiei de monitorizare și evaluare a zonelor de îmbăiere.

Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații: **Legea Apei nr. 107/1996** cu modificările ulterioare; **HG nr. 846/2010** pentru aprobarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.

Directiva 2009/90/CE de stabilire, în temeiul Directivei 2000/60/CE a specificațiilor tehnice pentru analiza chimică și monitorizarea stării apelor: **HG nr. 351/2005** privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritar periculoase, modificat de **HG nr. 783/2006** (și **HG nr. 1038/2010**).

Directiva 86/278/CEE privind protecția mediului, în special a solului, atunci când se utilizează nămoluri de epurare în agricultură, modificată de Directiva 91/692/CE și de Regulamentul (CE) nr. 807/2003: **Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor; **OM MMGA/MAPDR nr. 344/708/2004** pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, completat de **OM nr. 27/2007**.

De asemenea, legislația românească primară include: **Legea 215/2001** privind administrația publică locală; **Legea 213/1998** privind proprietatea publică și statutul acesteia; **Legea 51/2006** privind serviciile publice locale; **Legea 241/2006** privind serviciile comunitare de alimentare cu apă și de canalizare; **Legea 273/2006** privind finanțele publice locale; **OG 855/2008** privind constituirea ADI și statutul serviciilor publice de utilități.

Legislația românească mai prevede: **Ordinul Președintelui ANRSC nr. 88/2007** privind regulamentul-cadru de desfășurare a serviciilor publice de utilități, nr. 89/2007 privind termenii de referință al serviciilor publice de utilități, nr. 90/2007 privind contractul cadru de furnizare servicii de alimentare cu apă și de canalizare; **OUG 34/2006** privind achizițiile publice; **OG 717/2008** privind aprobarea cadrului legal de organizare, administrare și desemnare a contractelor de delegare a serviciilor publice de utilități și a cadrului de selectare a criteriilor privind evaluarea ofertelor privind



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

serviciile comunitare de utilitati publice.

CADRUL INSTITUTIONAL

In procesul de implementarea a activitatilor Proiectului si realizarea obiectivelor acestuia, factorii institutionali cheie, avind un rol principal, cu implicare directa, sint urmatoarele entitati:

- **Consiliul Local am Municipiului Craiova** reprezinta autoritatea publica locala, constituind, in cazul Proiectului actual - beneficiarul local al lucrarilor aferente infrastructurii de canalizare.

Ministerul Internelor si Reformei Administrative (MIRA) – este responsabil pentru monitorizarea serviciilor municipale din Romania si pentru dezvoltarea unei strategii de imbunătățire a calitatii acestor servicii.

Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice (ANRSC) - este responsabilă pentru stabilirea legislatiei la nivel national in domeniul utilitatilor publice în România.

Agentia Regionala de Protectie a Mediului Olt – este responsabila pentru identificarea si selectarea prioritatilor si pentru planificare in domeniul protectiei mediului.

Agentia Locala de Protectia a Mediului Dolj - este responsabilă pentru monitorizarea factorilor de mediu si pentru emiterea acordurilor de mediu.

Administratia Nationala “Apele Romane” – este responsabila, sub coordonarea MM, pentru implementarea politicii de management al apei, elaborarea si implementarea planurilor de management bazinal. La nivel regional este reprezentata de catre **Administratia Bazinala a Apelor Jiu - Craiova**, iar la nivelul judetului Dolj prin **Sectorul de Gospodarire a Apelor Craiova**.

b) Cadrul Natural In Zona Proiectului

Județul Dolj ocupă poziția de sud-vest, pe cursul inferior al râului Jiu. Județele vecine sunt: Olt (Est), Mehedinți (Vest), Gorj (Nord) și Valcea (Nord-Est). Există o singura graniță naturală în partea sudică, reprezentată de cursul Dunarii care constituie granița țării cu Bulgaria. Teritoriul județului se întinde între 43°43' și 44°42' latitudine nordică și, respectiv, 22° 50' și 24° 16' longitudine estică, adică pe aproximativ un grad latitudinal și un grad și jumătate longitudinal.

Suprafața totală este de 7.414 km² și reprezintă 3,1% din suprafața țării. Din acest punct de vedere Doljul se situează pe locul 7 între unitățile administrativ-teritoriale ale României.

Conform recensământului populație din 2011, cu o populație care îl plaseaza pe locul 4 la nivel național și o densitate a populației peste media națională, județul Dolj este unul dintre cele mai mari județe din România. Administrativ este organizat în 3 municipii, 4 orașe și 103 comune, cu un grad de urbanizare de 53.75%.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
în zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**



Fig. 3 – Harta județului Dolj

RELIEFUL

Relieful este dominat de Campia Romana (88%), dar există și zone deluroase în nord. Relieful județului cuprinde zona de luncă a Dunării, câmpia și zona de deal. Altitudinea crește de la 30 la 350 m față de nivelul mării, din sudul spre nordul județului, formând un larg amfiteatru deschis spre soare. Relieful apare ca niște trepte plate care se ridică sub formă de piramidă din lunca Dunării spre dealurile Amaradiei, de la 30 până la 350 m deasupra nivelului mării. Din punct de vedere al reliefului teritoriul județului Dolj se încadrează atât în zona dealurilor cât și în zona de câmpie: Dealurile Amaradiei – care aparțin Piemontului Oltețului – au altitudini maxime de 250-325 m. La vest de Jiu se află regiunea câmpiilor colinare care cuprinde Câmpia Bălăciței, Câmpia Oltețului, Câmpia Argetoaiei și Câmpia Desnățuiului. Altitudinile scad la 180-35 m în Campia Romana iar cele mai scăzute altitudini sunt în Luncile Jiului și Dunării. Este de menționat existența în sudul județului a celei mai mari suprafețe nisipoase din țară, în paralel cu un număr impresionant de lacuri formate fie de revărsările Dunării, fie de acumulările de precipitații.

După aspectul general predominant al reliefului (88% câmpie), Doljul poate fi considerat un județ de câmpie, iar după agentul principal care a generat formele de relief de pe cea mai mare parte a teritoriului său se încadrează perfect în categoria județelor dunărene. Acestea împreună cu poziția sud-vestică a județului conduc la manifestarea unor influențe mediteraneene asupra climei temperate caracteristice acestei regiuni.

Dealurile piemontane (Dealul Bucovăț – 165 m; Dealul Cârlichei – 160 m; Dealul Drumul Mare – 158,5 m) ale Piemontului Bălăciței, delimitează culoarul Jiului la vest, iar unitățile deluroase ale Piemontului Oltețului (Dealul Viilor – 209,5 m; Dealul Mlecănești – 203,5 m și Dealul Cârcea – 191,5 m), conturează limita estică a culoarului. Jiul a început să fragmenteze Piemontul Bălăciței, în curs de ridicare, alături de afluenții săi de dreapta: Argetoaia și Raznicul, care au înaintat regresiv, iar Amaradia și afluenții săi au fragmentat Piemontul Oltețului.

CLIMA

Municipiul Craiova, reședința Județului Dolj aparține zonei cu climă temperată, dar poziția sa și caracterul de depresiune al terenului pe care îl ocupă în vecinătatea curburii făcute de lanțul



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
în zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

montan carpato-balcanic, determină, în ansamblu, un climat mai cald decât în partea centrală și nordică a țării și un continentalism mai moderat decât în jumătatea sa estică.

Temperatura medie anuală în 2006 a fost de 12,0°C, cu 0,7°C mai mare decât în anul 2005 și cu 0,4°C mai mică decât în anul 2001. Temperatura maximă absolută anuală în anul 2006 a fost de 36,9°C la 31 iulie, iar minima absolută anuală de -17,7°C la 10 februarie. Verile sunt calde și iernile moderate, numărul zilelor fără îngheț fiind în jur de 220 pe an. Vânturile bat cu o frecvență mare din sud-est, nord-est și est-vest.

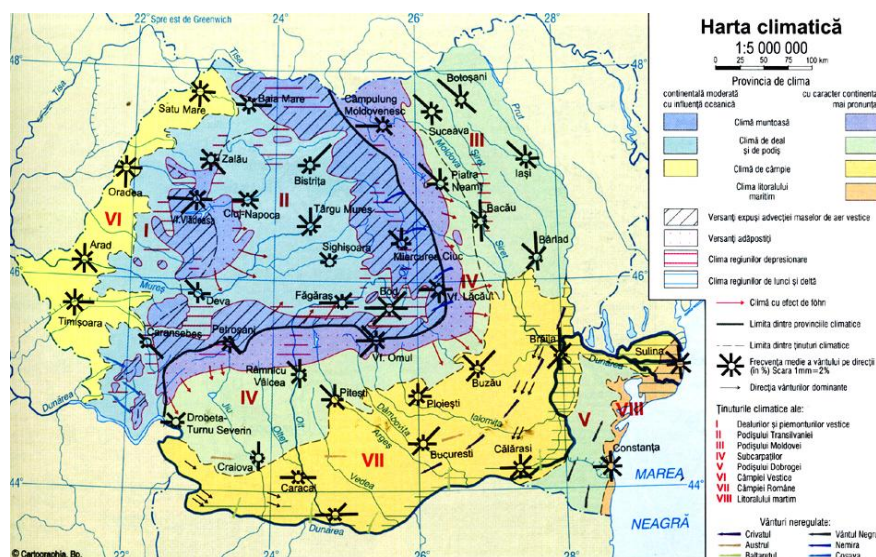


Fig. 4 – Harta climatică a României

Din punct de vedere pluviometric, cantitatea anuală de precipitații în anul 2006 a fost de 557,0 l/m² (809,5 l/m² în 2005 și 476,9 l/m² în 2001).

VEGETATIE, FLORA, FAUNA

Vegetația și flora - o mare parte din sudul județului este acoperită de lanuri bogate, vegetația fiind specifică zonei de stepă. În trecut, Câmpia Olteniei era acoperită de păduri de stejar care alternau cu tufărișuri. Influențele climatice și intervenția omului au determinat modificarea învelișului vegetal. În zona Ciuperceni și Apele Vii se întind păduri de salcâm, iar la Verbița, Murgași și Braniște predomină pădurile întinse de stejar.

Fauna - fauna terestră și acvatică a suferit modificări generate de vânatul și pescuitul abuziv, multe dintre speciile care populau teritoriul județului Dolj supraviețuind în număr mic sau dispărând cu totul. Dintre speciile care populează regiunile de luncă predomină lișița, barza, egreta precum și unele specii de rozătoare.

Conform Natura 2000, la nivelul județului Dolj există 7 situri Natura 2000 din care 4 sunt Aree Speciale de Protecție Avifaunistică, iar 3 Situri de Importanță Comunitară.

Aree Speciale de Protecție Avifaunistică (SPA):

- ROSPA0010 Bistret 27,482.3 ha
- ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunare 29 024.3 ha
- ROSPA0023 Confluența Jiu – Dunare 21 999.9 ha



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

- ROSPA0074 Maglavit 3 562.6 ha
- Arii de Importanta Comunitara(SCI):
- ROSCI0039 Ciuperceni – Desa 40.853 ha
- ROSCI0045 Coridorul Jiului 71.394 ha
- ROSCI0202 Poiana Bujorului din Padurea Plenita 44 ha.

RELIEF SI TOPOGRAFIE

Relieful este dominat de Campia Romana (88%), dar exista si zone deluroase in nord. Relieful judetului cuprinde zona de lunca a Dunarii, campia si zona de deal. Altitudinea creste de la 30 la 350 m fata de nivelul marii, din sudul spre nordul judetului, formand un larg amfiteatru deschis spre soare. Relieful apare ca niste trepte plate care se ridica sub forma de piramida din lunca Dunarii spre dealurile Amaradiei, de la 30 pana la 350 m deasupra nivelului marii. Din punct de vedere al reliefului teritoriul judetului Dolj se incadreaza atat in zona dealurilor cat si in zona de campie: Dealurile Amaradiei - care apartin Piemontului Oltetului - au altitudini maxime de 250-325 m. La vest de Jiu se afla regiunea campiilor colinare care cuprinde Campia Balacitei, Campia Oltetului, Campia Argetoaiei si Campia Desnatuiului. Altitudinile scad la 180-35 m in Campia Romana iar cele mai scazute altitudini sunt in Luncile Jiului si Dunarii.

Merita mentionata existenta in sudul judetului a celei mai mari suprafete nisipoase din tara, in paralel cu un numar impresionant de lacuri formate fie de revarsarile Dunarii, fie de acumularile de precipitatii. Dupa aspectul general predominant al reliefului, Doljul poate fi considerat un judet de campie, iar dupa agentul principal care a generat formele de relief de pe cea mai mare parte a teritoriului sau se incadreaza perfect in categoria judetelor dunarene.

Dealurile piemontane (Dealul Bucovat - 165 m; Dealul Carligei - 160 m; Dealul Drumul Mare 158,5 m) ale Piemontului Balacitei, delimiteaza culoarul Jiului la vest, iar unitatile deluroase ale Piemontului Oltetului (Dealul Viilor - 209,5 m; Dealul Mlecanesti - 203,5 m si Dealul Carcea), contureaza limita estica a culoarului.

Jiul a inceput sa fragmenteze Piemontul Balacitei, in curs de ridicare, alaturi de afluentii sai de dreapta: Argetoaia si Raznicul, care au inaintat regresiv, iar Amaradia si afluentii sai au fragmentat Piemontul Oltetului.

Piemontul Oltetului reprezinta unitatea morfologica ce se desfasoara in estul zonei periurbane a municipiului Craiova. Morfologia acestei unitati de relief, asimilata reliefului monoclinal, se datoreaza grosimii mari a depozitelor de pietrisuri piemontane dispuse monoclinal, cu o orientare generala nord-nord-vest - sud-sud-est, panta depozitelor fiind de 15-20 %, in timp ce geodeclivitatea medie a versantilor nu depaseste 22°.

Piemontul Balacitei reprezinta unitatea piemontana vistica, desfasurata la vest de valea Jiului. Este unitatea piemontana cea mai joasa si mai bine conservata a Piemontului Getic, fiind slab fragmentata de o retea hidrografica radiara, tributara Jiului. Nota dominanta a morfologiei piemontane este data de campurile interfluviale extinse.

Unitatile morfologice ale vaii, respectiv terasele si lunca consemneaza reflexul tectonicii si neotectonicii, in desfasurarea treptelor de terasa, dar mai ales in dimensionarea si functionalitatea unor elemente morfografice si morfologice (podul si fruntea teraselor).

Terasa sunt in numar de cinci si ocupa cea mai mare suprafata. Prezinta poduri largi cu aspect valurit (trasatura datorata prezentei dunelor de nisip) si frunti tesite.

Terasa I-a, denumita si terasa de lunca, cu altitudinea relativa de 5-10 m, este cea mai



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

restransa ca suprafata. Ea dispare la Facai, la sud de Craiova. Podul terasei este acoperit cu nisipuri, modelate eolian, care stau peste depozite aluvionare propriu-zise.

La nivelul acestei trepte de terasa si la nivelul luncii se desfasoara cartierele Brestei, Nisipului, Lunca, Catargiu, Craiovita Noua, 1 Mai, Romanesti si Valea Rosie.

Terasa a II-a, cu altitudine relativa de 25-30 m, este bine reprezentata in perimetrul Municipiului Craiova. La nivelul podului acestei terase se desfasoara cartierele centrale ale municipiului Craiova (Sarari, Valea Rosie, Calea Bucuresti, Zona centrala, si partial cartierele Nisipului si Brestei). Continuitatea acestei trepte de terasa este intrerupta de rsul Amaradia, la nord de municipiul Craiova. Podul terasei inclina de la 30 m altitudine relativa, la Isalnita, la 25 m, altitudine relativa, la Malu Mare. Podul terasei este acoperit cu nisipuri eoliene, fixate, iar sub acestea nisipuri fine si grosiere de terasa.

Terasa a III-a, cu altitudine relativa de 30-35 m, prezinta un pod larg usor valurit datorita dunelor de nisip si agestrelor. Podul terasei este acoperit cu loess si nisipuri eoliene semimobile, sub care sunt prezente orizonturi mai grosiere de nisipuri si pietrisuri. La nivelul acestei trepte de terasa se desfasoara cartierele Lapus, Rovine, Brazda, George Enescu, Craiovita, Calea Bucuresti, iar partial, Sarari si zona centrala.

Terasa a IV-a, cu altitudine relativa de 45-50 m, este o treapta morfologica bine conturata, cu un pod larg, frunte estompata, acoperita cu depozite deluviale si tatana parazitata cu agestre. La nivelul podului acestei terase sunt construite cartierele Bariera Valcii si Lapus-Arges.

Terasa a V-a, are altitudine relativa 55-60 m si este cea mai veche, ocupa cea mai mica suprafata, se pastreaza sub forma de petice si prezinta o structura dominata de nisipuri si pietrisuri.

Meandrarea puternica realizata de Jiu in perfectarea profilului de echilibru explica morfologia albiei majore si luncii, care asociaza ostroave, grinduri, brate moarte sau belciuge, dar si frecvente ochiuri de apa, ori arii inmlastinite la nivelul luncii.

Lunca prezinta o desfasurare asimetrica, cu latimi ce depasesc uneori 3 km, iar altitudinea absoluta coboara de la 78-79 m, la confluenta Jiului cu Amaradia, la 70 m in dreptul localitatii Balta Verde. Prezinta o morfologie relativ monotona, exceptii prezentand sectoarele cu vechi brate anastomozate sau arii inmlastinite si grinduri fluviale, unde altitudinea relativa creste cu 23 m, datorata agestrelor afluentilor ori prezentei dunelor de nisip. Nivelul piezometric se gaseste la adancimea de 24 m, dar in ariile mai joase ale luncii apar apele suprafreatice sau epidermice care formeaza chiar luciu de apa si zone umede cu tendinte de inmlastinire.

GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

Din punct de vedere geologic, zona aferenta ariei de proiect din aria de proiect este acoperita cu formatiuni sedimentare de varsta Cuaternara (Holocen inferior, Holocen superior, Pleistocen mediu si Pleistocen superior).

Holocenul inferior (qh1) – specific zonei aferente Mun. Craiova este reprezentat de acumularile aluvionare ale terasei joase a Dunarii si sunt constituite din pietrisuri, nisipuri si bolovanisuri. Grosimea acestor depozite variaza intre 5 si 10 m. Tot holocenului inferior i s-au atribuit si proluviile de pe terasa inferioara a Dunarii.

Holocenul superior (qh2) – specific zonei este reprezentat de depozitele luncilor si depozite de duna.

Depozitele luncilor sunt alcatuite din pietrisuri, bolovansuri si nisipuri, a caror grosime variaza intre 10 si 15 m.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Depozitele de duna sunt alcătuite din nisipuri fine, care comporta 95% cuarț și în rest miche, granat, calcită și hornblenda. Grosimea acestor nisipuri depășește uneori 10 m.

Sursa principală a materialului din dune o constituie patura superficială de nisipuri fine proluviale, atât de răspândite în această parte a Câmpiei Olteniei.

Din lipsa unor argumente paleontologice concludente este foarte greu de precizat vârsta dunelor. Ținând seama de faptul că sunt distribuite din lunca și până pe terasa veche a dunării, se considera că dunele sunt destul de tinere, aparținând unui nivel superior al Holocenului.

Pleistocenul mediu (qp2) - specific zonei aferente localității Segarcea - este reprezentat de depozitele loessoide din sectorul Jiu – Dunare (qp2 – qp3). Pe câmpul înalt din dreapta Jiului, peste depozitele villafranchiene, urmează un orizont argilos – nisipos cu grosimi de 3 – 15 m, cunoscut sub denumirea de argilă roșie. În masa argilei se găsesc frecvent elemente de pietrisuri marunte și concrețiuni calcaroase de diferite dimensiuni. Originea argilei roșii este socotită deluvial – proluvială datorită elementelor groșiere din masa ei.

Pleistocenul superior (qp1-3) - specific zonei aferente localității Segarcea - este reprezentat de depozitele loessoide de pe terasa veche și de depozitele terasei înalte a Jiului. Depozitele loessoide de pe terasa veche sunt constituite din silturi nisipoase și nisipuri prafoase galbui, cenușii, macroporice, sfaramicioase, cu concrețiuni calcaroase. Grosimea depozitelor loessoide variază între 3 – 8 m. Depozitele terasei înalte sunt constituite din pietrisuri, bolovanisuri și nisipuri, la a căror compoziție participă de obicei cuarțite, micasturi, roci eruptive, calcare și gresii. Grosimea acumularilor aluvionare aparținând terasei înalte, variază între 3 și 7 m.

Pleistocenul superior (qp3-3) - specific zonei aferente Mun. Craiova - este reprezentat de depozitele loessoide de pe terasa superioară a Jiului și de depozitele terasei inferioare. Depozitele terasei superioare cu grosime de 3 – 5 m sunt constituite din nisipuri argiloase de tip loessoid, de origine deluvial - proluvială. Depozitele terasei inferioare sunt alcătuite din pietrisuri, bolovanisuri și nisipuri, cu o grosime de 5 – 7 m.

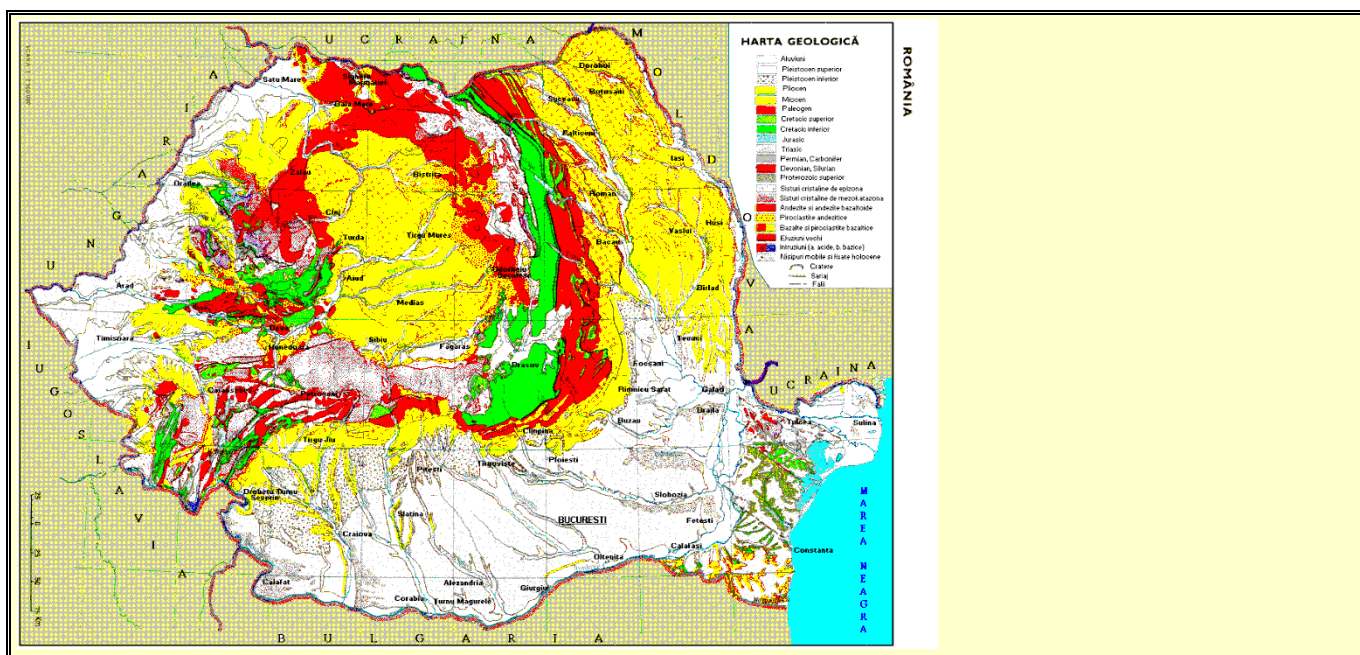


Fig. 5 – Harta geologica a Romaniei

Sursa: Asistenta Tehnica



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIUL DE
FEZABILITATE (S.F.)**

RESURSE NATURALE

Resursele din subsolul județului Dolj cuprind zăcăminte de țiței la Melinești, Brădești, Almăj, Șimnicu de Sus, Ghercești, Pielești, Coșoveni, Malu Mare, Cârcea, gaze naturale la Ișalnița, Ghercești, Șimnicu de Sus, Pielești și Coșoveni.

Ca roci de construcție se regăsesc: argile, luturi argiloase, balast, aflate în diferite perimetre din aria localităților Calafat, Filiași, Barca, Cernele, Lipov, Isalnita.

O altă resursă naturală o constituie apele minerale valorificate local, care se afla la Urzicuta și Gighera.

Celelalte resurse naturale sunt reprezentate prin bogăția apelor de suprafață, calitatea deosebită a solului, pădurile, pășunile și fânețele naturale.

Ape de suprafață: Rețeaua hidrografică este reprezentată de fluviul Dunarea (care curge între Cetate și Dăbuleni), cu afluenții Desnățui și Jiu (care străbate județul de la Filiași la Zaval pe o distanță de 154 km, cu afluenții Gilort, Motru, Argetoaia, Rasnic și Amaradia), precum și de lacuri și iazuri (Lacul Bistret, Fântâna Banului, Maglavit, Golenți, Ciuperceni).

Principalele cursuri de apă ale județului Dolj sunt în ordinea mărimii debitului: fluviul Dunarea al cărui curs se desfășoară pe 150 km în limitele județului, râul Jiu, care străbate județul de la nord la sud pe o distanță de 154 km și râul Amaradia care se varsă în râul Jiu fiind cel mai mare afluent al acestuia de pe teritoriul județului Dolj.

Lacurile județului Dolj sunt:

- Acumularea Isalnita - Lacul de acumulare Isalnita este situat în județul Dolj, pe râul Jiu la km 243. A fost pus în funcțiune în anul 1965, are o suprafață de 180 ha și un volum util de 1,4 mil. metri cubi cu folosință pentru alimentarea cu apă a S.C. TERMoeLECTRICA Isalnita, TERMoeLECTRICA SE Craiova și S.N.P.Petrom, sucursala DOLJCHIM Craiova. Lacul de acumulare Isalnita servește și la alimentarea cu apă a municipiului Craiova.
- Lacul Mic Victoria Geormane - Este o acumulare naturală de apă situată la 25 km aval de municipiul Craiova, pe versantul stâng al Văii Jiului, pe podul terasei inferioare la contactul cu terasa superioară. Lacul are lungimea maximă de 1,100 m, iar adâncimea maximă de 2 m suprafața lacului la niveluri medii este de 59 ha.
- Lacul de acumulare Fantanele – construit pe râul Desnățui, localitatea Fantanele, județul Dolj. Suprafața bazinului de recepție este de 441 km² și are un volum de exploatare cuprins între: 0.920 mil mc și 37 mil mc și un volum de atenuare a viiturilor 26,6 mil. mc.
- Acumularea Caraula - Este amplasată în zona localității Caraula, pe paraul Baboia, fiind constituită dintr-o cuvetă marginată de versanții naturali ai văii. Barajul a fost pus în funcțiune în anul 1971, fiind construit din pământ cu mască din beton armat.

Pe teritoriul județului Dolj se afla un singur lac natural și anume lacul Bistret aflat în lunca Dunării. Suprafața lacului este vastă, ocupând 1,867 ha, volumul fiind de 28 mil mc.

- Acumularea Bistret - Este amplasată în zona localității Carna, pe paraul Desnățui, fiind constituită dintr-o cuvetă marginată de un dig de contur cu lungimea de 2,4 km, lățimea la coronament 3,5 m, iar înălțimea de 6 m. Suprafața acumulării la nivelul normal de detenție este de 2050 ha. Volumul util este de 41 mil mc iar volumul de atenuare al viiturilor – 12,9 mil mc.

-



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

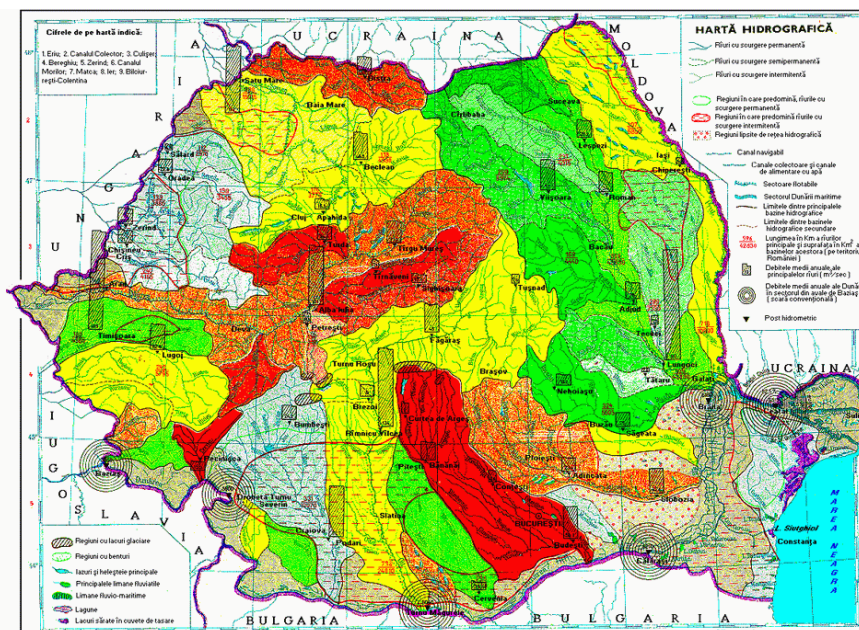


Fig. 6 – Harta hidrografică a României

Sursa: Asistenta Tehnica

Ape subterane: In general clasificarea apelor subterane in freatice sau de adancime se face in functie de adancimea la care sunt situate fata de suprafata terenului, stabilindu-se conventional ca stratele acvifere pana la adancimea de 60 m sa fie freatice, iar cele sub aceasta adancime sa fie stratele acvifere de adancime.

In perimetrul Directiei de Ape Jiu (D.A. Jiu) in zona Campului Leu – Rotunda este o exceptie, si anume, Stratele de Fratesti, cu toate ca se situeaza la adancimea de 40-45 m sunt stratele acvifere de adancime, deoarece au deasupra lor un strat freatic din care se alimenteaza locuitorii satelor din zona.

Principalele hidrostructuri *freatice* din perimetrul D. A. Jiu sunt:

- Hidrostructura apelor freatice din Campia Olteniei;
- Hidrostructura apelor freatice din Piemontul Getic.

Apele subterane de *adancime* sunt constituite in hidrostructurile:

- Hidrostructura stratelor de Fratesti;
- Hidrostructura stratelor de Candesti;
- Hidrostructura stratelor romanien;
- Hidrostructura stratelor daciene.

Apele subterane freatice: In partea nordica a unitatilor deluroase, apa freatica se afla la adancimi de 15-22 m si este interceptata de vaile raurilor prin izvoare ce apar la baza dealurilor si alimenteaza afluentii Jiului.

Pe terasele Dunarii, adancimea apei freatice ajunge pana la 5–10 m, iar in Lunca Dunarii, se mentine intre 2–5 m. Pe campul mai inalt, de la est de Desnati, dintre Radovan – Segarcea – Dranic, adancimea apelor este cuprinsa intre 20-30 m. Aceeasi valoare a adancimilor se mentine si in zona campului inalt Leu – Rotunda (din Campia Romanatilor la est de Jiu).

In unele locuri apele subterane de adancime, precum si cele freatice au caracter



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

mineralizat, cu continut clorosodic si sulfuros, ca cele din aria localitatilor Urzicuta si Gighera din sudul judetului, folosite de localnici in scop terapeutic.

In conditiile unor amenajari corespunzatoare sub raport igienico-sanitar si a altor dotari, pot deveni locuri importante pentru localnici in scopul tratamentului balnear.

Apele subterane de adancime:

- Complexul acvifer Romanian - In cuprinsul Campiei Olteniei, Romanianul are o raspandire neuniforma. Limita maxima a extensiunii sudice a depozitelor romanene sub formatiuni mai noi, trece prin localitatile: Perisor, Intorsura, Sud, Cerat, Horezu Poenari, Sadova, Est Bechet, Dabuleni, Grojdibod, Corabia, Segarcea Vale. In restul perimetrului depozitele romanene lipsesc, probabil indepartate de eroziunea avansata a vail Dunarii. Caracterul predominant argilos al depozitelor romanene, in care apar 3-5 intercalatii de nisipuri cu grosimi de 1-5 m, mai rar 10-15 m, conduce la aparitia de strate acvifere, in care variatiile laterale de facies sunt frecvente. Stratele acvifere din acest complex sunt constituite in general din nisipuri, existand o mare varietate in granulometria acestora, de la fine la grosiere cu intercalatii de pietrisuri. Din punct de vedere chimic apele cantonate in stratele acvifere din Romanian nu indeplinesc conditiile de potabilitate admisibile. Valoarea mineralizatiei este sub 1000 mg/l, dar compozitia chimica a apelor arata depasiri mari la indicatorul NH_4^+ , cum ar fi: foraj (F) sere Isalnita 13,4 mg/l; F1 pod Amaradia 30,9 mg/l, limita admisa de Legea apelor potabile nr.458/2002 fiind 0,5 mg/l.
- Complexul acvifer Dacian - Formatunile daciene, in cuprinsul Campiei Olteniei, au o larga raspandire, fiind intalnite din valea Drincei pana in valea Oltului. Ele lipsesc in sectorul Dunare-Drincea si in lunca Dunarii din sectorul Jiu-Olt. In sectorul cuprins intre Plenita, Giubega, sud Cerat, Horezu Poenari, Bechet, depozitele daciene se gasesc imediat sub depozitele aluvionare ale teraselor si luncilor Dunarii si Jiului. In rest ele sunt acoperite de formatiuni romanene. Se constata o crestere continua a grosimii depozitelor daciene de la vest la est si de la sud la nord. Complexul acvifer al Dacianului este constituit, la partea sa inferioara din nisipuri marunte cu frecvente concretuni grezoase, care trec, spre partea superioara, la nisipuri fine cu intercalatii argiloase. Cresterii in grosime a Dacianului, de la sud la nord, ii corespunde o inmultire accentuata a nivelelor pelitice reprezentate printr-o succesiune de marne si argile, cu intercalatii de nisipuri si nivele carbunoase. In zona Craiova depozitele daciene depasesc 150,0 m grosime.
- Stratul acvifer din stratele de Fratesti - In perimetru D.A.Jiu stratele de Fratesti se dezvoltă numai in spatiul corespunzator Campului Leu-Rotunda si pe o mica suprafata din Campul Salcuta-Dranic; in restul teritoriului, ocupat de piemont si terasele Dunarii si Jiului, fiind indepartate de eroziune. Ele formeaza partea superioara a Pleistocenului inferior, Saint Prestianul. Stratele de Fratesti prezinta un orizont aproape continuu de pietrisuri si nisipuri cu lentile de bolovanisuri; la partea superioara apar nisipuri cu concretuni si placi grezoase, uneori si cu concretuni calcaroase. Coperisul stratelor de Fratesti este constituit dintr-un pachet gros de argile, care il protejeaza destul de bine impotriva poluarii potentiale. Grosimea acestor depozite variaza intre 20 m in nordul Campului Leu-Rotunda si 2-4 m la contactul dintre acesta si terase. Pe versantul drept al Jiului, stratele de Fratesti se dezvoltă intre Bucovat si Padea si au grosimi intre 6-15 m.
- Complexul acvifer al stratelor de Candesti - In cuprinsul Campiei Olteniei, stratele de Candesti se dezvoltă in interfluviile Desnatui-Jiu si Jiu-Olt, in rest ele lipsind, probabil fiind indepartate de eroziune. In Piemontul Getic acest complex acvifer, de varsta Pleistocen inferior are o mare dezvoltare, intalnindu-se pe tot cuprinsul piemontului, cu grosimi variabile ce cresc de la vest (30-60 m) la est (150-200 m). In sudul perimetrului directiei, in Campia Olteniei, stratele de Candesti sunt constituite dintr-o succesiune de nisipuri si pietrisuri in alternanta cu argile nisipoase si intercalatii lenticulare de lignit, cu grosime



Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Suprafata judetului Dolj este inclusa aproape integral în bazinul hidrografic Jiu, suprafața complementară aparținând bazinului hidrografic Olt. Pe harta urmatoare este evidentiata delimitarea BH Jiu.

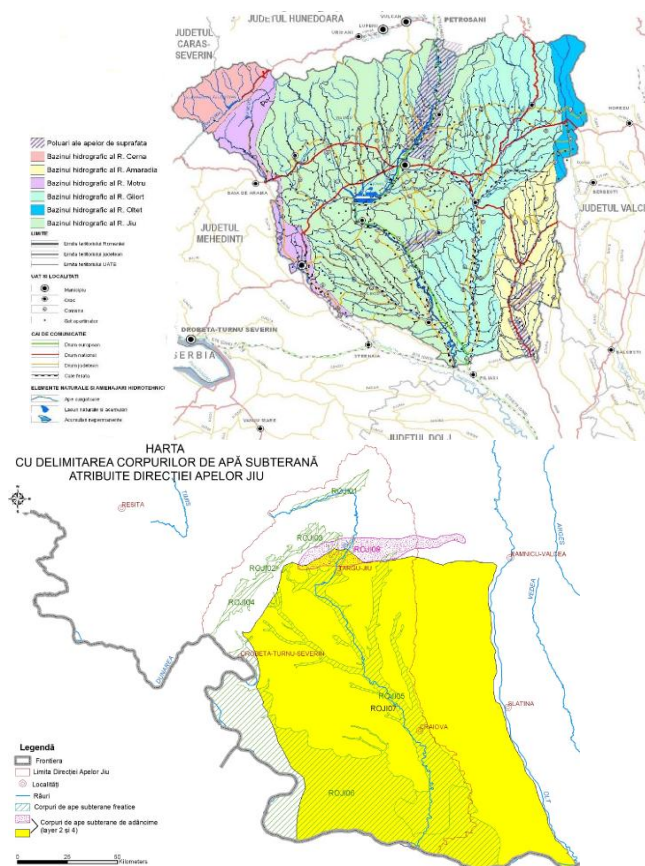


Fig. 7 –Bazine hidrografice si corpuri de apa subterane Jud.Dolj
Sursa: ABA Jiu – Plan de Management al Bazinului Hidrografic Jiu, 2009

Strategia de dezvoltare economico-socială are scopul de a îmbunătăți calitatea vieții populației și promovarea dezvoltării sustenabile în cadrul județului Dolj, inclusiv pentru a opri procesul de depopulare și deșertificare, prin întărirea sectoarelor industriale cu valoare adăugată ridicată, scăderea incidenței agriculturii de subzistență și creșterea sectorului serviciilor, promovând dezvoltarea resurselor umane, diversificarea economiei rurale și îmbunătățind accesibilitatea și calitatea mediului, altfel încât PIB-ul județului să crească până la 90% din media națională până în



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
în zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

2013, iar județul să-și întărească poziția centrală în cadrul regiunii Sud Vest Oltenia, prin efortul tuturor actorilor relevanți din teritoriu și în beneficiul cetățenilor. Obiectivul general este coerent cu obiectivele strategice conturate de către Programele Operaționale cofinanțate din Fondurile Europene.

Din 1990 județul Dolj a suferit o descreștere constantă a populației, ajungând la 715.989 de locuitori (3,3% din populația națională) în 2006 și la 618.335 conform recensământului din 2012. Fenomenul depopulării este accentuat în special în zonele rurale unde, în perioada 1990-2006, populația a scăzut cu 14,02% (în timp ce zonele rurale la nivel național au pierdut aproape 8% în aceiași ani). Totuși, procesul de depopulare a afectat, în special în ultimii ani, și mediul urban, Municipiul Craiova înregistrând o descreștere a populației care se ridică la 10.739 de locuitori în perioada 2001-2006, ceea ce reprezintă 41% din scăderea totală a populației înregistrată în Județul Dolj în aceeași perioadă. Mai mult, Județul este afectat de un proces de îmbătrânire demografică, care se evidențiază în special prin reducerea substanțială a grupului de vârstă 0-14 (-15%) în perioada 2000-2005 și care determină, împreună cu migrația populației, o creștere constantă a ratei de dependență economică.

Declinul populației ar putea fi văzut ca simptom al unui standard scăzut de viață în special în anumite zone ale județului, care poate să justifice o abordare teritorială a strategiei de dezvoltare. Deși tendințele demografice sunt cu greu oprite prin intervenții de dezvoltare, îmbunătățirea calității vieții a populației prin intervenții strategice de dezvoltare a infrastructurilor, precum și a mediului economic și social, ar putea contribui la decelerarea procesului de depopulare a județului.

Analiza PIB-ului în comparație cu populația ocupată arată că sectorul agricol, cu un număr relevant de persoane ocupate și o contribuție limitată la valoarea adăugată, are o productivitate foarte scăzută. Mai în detaliu, productivitatea scăzută a sectorului agricol depinde de incidența populației ocupate în agricultură și ponderea agriculturii de subsistență în zonele rurale, unde diversificarea activităților economice este necesară și prioritară. Pe de altă parte, în zonele urbane activitățile industriale trebuie să fie dezvoltate prin promovarea sectoarelor cu valoare adăugată ridicată (în special cele orientate către export), activități de cercetare, dezvoltare și inovare. Mediul de afaceri trebuie să fie dezvoltat prin sprijinirea înființării de noi întreprinderi, luând în considerare nivelul curent relativ scăzut de dezvoltare a afacerilor din județ. Spre exemplu, densitatea întreprinderilor/1000 locuitori este limitată și concentrată în special în Craiova, în timp ce zonele rurale rămân în urmă. Un rol important în dezvoltarea mediului de afaceri trebuie să rezulte din îmbunătățirea infrastructurii de afaceri, dezvoltarea parteneriatelor și inițiativelor comune între operatorii economici și unitățile de cercetare-dezvoltare. Din acest punct de vedere, județul Dolj poate să se bazeze pe experiența obținută prin existența Parcului Industrial Craiova și a numeroaselor institute de cercetare-dezvoltare, operând în special în domeniul ingineriei mecanice și electrice, automatizare, chimiei și agriculturii.

Pentru orizontul 2007 – 2013, datele Comisiei Naționale de Prognoza indicau o descreștere medie reală a PIB de 0,55% pe an, determinată pe de o parte de descreșterea cererii sectorului domestic (ca rezultat al descreșterii reale a salariilor, a pietii împrumuturilor și a contractiei populației productive) și, pe de altă parte, a descreșterii investițiilor atât la nivel guvernamental cât și privat. Ca urmare, pentru această perioadă, va trebui considerat un înalt nivel al investițiilor publice ca o consecință a aderării la Tratatul de Aderare (în vederea conformării cu angajamentele asumate) și, în același timp, necesitatea de a asigura infrastructura de bază pentru a atrage investițiile private. Având în vedere actuala evoluție economică este posibil ca nivelul real de investiții să nu corespundă cu cel prognozat.

În ceea ce privește rata inflației, prognoza indică o linie descrescătoare, cu o stabilizare în jurul nivelului de 2%, pe termen lung.

Tendința generală a evoluției demografice pentru județul Dolj, similară cu tendința generală



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

la nivelul Romaniei si a Regiunii de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia, este una de descrestere, confirmata si de rezultatele ultimului recensamint din noiembrie 2011, cauzele acestei tendinte fiind variate: rata de fertilitate scazuta, cresterea sperantei de viata la nastere, schimbari in structura varstei populatiei, balanta negativa a migrarii externe.

Pentru perioada 2008 – 2040 rata medie anuala de crestere a populatiei prognozata in aria proiectului este de – 0,73% pe an, cu o tendinta de descrestere a populatiei urbane in favoarea celei rurale. Marimea medie a gospodariilor va descreste gradual la toate nivelele (national, regional, judetean), ca o consecinta a descresterii populatiei.

In ceea ce priveste proiectiile veniturilor pe gospodarii, venitul net pe cap de locuitor prevedea o usoara crestere incepind cu anul 2010 (ca rezultat al cresterii salariale si a numarului de angajati din totalul fortei de munca), inasa, ca urmare a crizei economice ce a afectat Romania (ca efect al crizei mondiale), aceasta predictie inca nu a fost confirmata, unele rezultate pozitive fiind posibile incepind cu 2014 - 2015.

Perioada de baza pentru a estimarea veniturilor de uz casnic pentru zonele urbane și rurale au fost 2006 - 2010. Ratele anuale de creștere a veniturilor de uz casnic au fost modificate, luând în considerare cele mai recente prognoze macro-economice publicate de Prognoza pe termen mediu Național (2010 - 2014 la nivel național și 2011 - 2014 la nivel regional). Previziunile pe termen lung (2015 - 2040) se bazează pe mai multe ipoteze optimiste privind evoluția salariilor reale și venituri de uz casnic.

Deoarece nu sint disponibile statistici oficiale în România pentru venitul gospodăriei, la nivel de județ, acestea au trebuit să fie estimate pe baza cifrelor disponibile. Venitul mediu brut pe cap de locuitor din mediul rural și salariile nete la nivel de județ și la nivel de țară au fost utilizate ca bază pentru o estimare.

d) Infrastructura

TRANSPORT

Gradul de dezvoltare a transporturilor ilustreaza sugestiv nivelul de viata al unei regiuni. Pe plan economic, transportul se analizeaza ca o faza inseparabila a productiei si desfacerii de marfuri sau servicii. Aprovizionarea cu utilaje, materii prime si materiale a diverselor fabrici, cat si distribuirea ulterioara pana la nivelul consumatorilor este asigurata prin mijlocirea transporturilor.

Pe de alta parte, deschiderea unor noi cai de comunicatie contribuie substantial la progresul regiunii in cauza. Prin construirea de sosele, de cai ferate etc., se asigura conditii de egalitate in competitia comerciala cu ceilalti agenti economici din centrele invecinate.

Reteaua de cai de comunicatie si transport este formata din:

- reseaua de cai aeriene.
- reseaua de cai fluviale;
- reseaua de cai feroviare;
- reseaua de cai rutiere;

Transportul aerian este asigurat la nivelul judetului Dolj de Aeroportul International Craiova ce deserveste transportul aerian de marfuri si calatori. Acesta este amplasat la 7 km de centrul orasului Craiova, pe soseaua Craiova-Bucuresti. Aeroportul deserveste practic intreaga Regiune Oltenia, fiind cea mai apropiata poarta aeriana pentru judetele: Dolj, Gorj, Mehedinti, Olt si Valcea.

Din 1995 Aeroportul International Craiova este deschis traficului intern si international, deservind numai curse charter. Aeroportul este dotat si autorizat sa opereze atat pe timp de zi cat si pe timp de noapte, fiind modernizat in anul 2012 astfel incat se mentine la standardele de siguranta



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

si parametrii tehnici internationali.

Transport feroviar - Principalele trasee feroviare care traverseaza Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia, facilitand accesul din si inspre aceasta la nivel national si international sunt:

- Magistrala feroviara M 900 (dubla, electrificata) Timisoara - Drobeta Turnu Severin - Craiova - Caracal - Rosiorii de Vede - Bucuresti;
- Calea ferata M 902 (simpla, neelectrificata) Craiova - Slatina - Pitesti - Bucuresti;
- Calea ferata M 912 (simpla, neelectrificata) Craiova - Calafat (punct vamal cu trecere a Dunarii pe ferryboat).

O importanta aparte o are magistrala Bucuresti - Craiova - Timisoara cu multiple ramificatii de interes local sau national, care traverseaza regiunea de la est la vest fiind si singura linie dubla din regiune. A doua ca importanta este Craiova - Simeria si traverseaza regiunea de la sud la nord. Acestea sunt singurele linii electrificate din judet iar nodurile feroviare sunt la Craiova si Filiasi.

Lungimea liniilor de cale ferata de folosinta publica in exploatare, la nivelul judetului Dolj, in anul 2006 a fost de 226 km, in crestere cu 5 km fata de anul 2000, toate fiind linii de cale ferata cu ecartament normal. Lungimea liniilor de cale ferata in exploatare electrificate era de 84 km, reprezentand 16,5% din reseaua de cale ferata in exploatare din Regiunea de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia. In raport cu suprafata regiunii, reseaua de cale ferata de folosinta publica in exploatare aferenta judetului Dolj avea o densitate de 30,5 km la 1000 km² teritoriu.

Un dezavantaj major il constituie faptul ca nu exista punct de trecere a frontierei pe calea ferata la Calafat spre Bulgaria. Ca urmare, schimburile comerciale intre regiune si tarile invecinate sunt ingreunate. O solutie pentru aceasta situatie o reprezinta constructia podului Calafat - Vidin (axa prioritara TEN - T 22) de catre partea bulgara, finantata prin ISPA, a carei incheiere este preconizata pentru sfarsitul anului 2010.

Transportul feroviar de pasageri a scazut in ultimii ani atat datorita atractivitatii mai mari a autoturismelor personale care ofera servicii mai rapide fata de serviciile transportului public feroviar, cat si competitivitatii in scadere fata de microbuze - care functioneaza pe rute similare si au o oferta mai buna in ceea ce priveste timpul de calatorie, frecventa si pretul.

Infrastructura rutiera la nivelul judetului Dolj este alcatuita din: trei drumuri europene (191 km); drumuri nationale (423 km); drumuri judetene (1.101 km); drumuri comunale (673 km). Pe teritoriul judetului nu exista autostrazi.

Principalele trasee rutiere internationale care traverseaza judetul Dolj, facilitand accesul din si inspre aceasta la nivel national si international sunt:

- E 70 Moravita - Timisoara - Giurgiu - Ruse;
- E 79 Oradea - Deva - Targu Jiu - Filiasi - Craiova - Calafat;
- E 574 Craiova - Slatina - Pitesti - Campulung - Brasov - Bacau.

Distanța între principalul centru urban în Oltenia - Craiova și București este de 230 km.

Judetul Dolj, este situat la periferia sudica a Regiunii de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia, cat si a spatiului national, dar in raza de polarizare a doua culoare paneuropene de transport. Astfel, partea central-vestica a judetului este traversat de **coridorul IV paneuropean** (Berlin/Nurenberg - Praga - Budapesta - Constanta - Istanbul - Salonic), **multimodal secundar** (feroviar-rutier): Curtici (punct vamal feroviar) Nadlag (punct vamal rutier) - Arad - Timisoara - Drobeta Turnu Severin - Craiova - Calafat (punct vamal feroviar si rutier cu trecere a Dunarii pe ferryboat).

In partea sudica a judetului, de-a lungul Dunarii se dezvolta **coridorul VII fluvial paneuropean**, tronsonul principal cu port fluvial la Calafat. La aceasta se adauga traversarea partii de nord-est a



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Regiunii de Dezvoltare Sud-Vest de către **coridorul IV paneuropean multimodal principal** (rutier-feroviar) Curtici (punct vamal feroviar) Nadlag (punct vamal rutier) - Arad - Deva - Sebes – Sibiu - Ramnicu Valcea - Pitesti - Bucuresti - Constanta.

Nu exista un drum expres sau o autostrada care sa faca jonctiunea intre cele doua ramuri ale Coridorului IV Pan-European, singura legatura fiind realizata de catre DN 65 Craiova – Slatina - Pitesti, ce nu corespunde cerintelor europene in ceea ce priveste transportul de calatori si marfuri. In ultima perioada, ca urmare a cresterii numarului de autovehicule si lipsei centurilor ocolitoare s-a produs o suprautilizare a DN 65, fapt ce a condus la o crestere a timpului de parcurs, la blocaje si aglomerari in trafic, la cresterea numarului de accidente.

FURNIZAREA DE ENERGIE SI COMBUSTIBILI

Energia electrica alaturi de petrol reprezinta cea mai des utilizata sursa de energie atat in consumul casnic cat si in cel industrial. Aceasta se datoreaza in primul rand faptului ca energia electrica se poate obtine prin transformarea echivalenta a altor categorii de energii (hidraulica, nucleara, fosila, eoliana, geotermica, solara) cat si modului specific de transport (prin cabluri electrice aeriene sau subterane) care este unul eficient si usor. Productia de energie electrica se realizeaza la distante mari fata de consumatori, in apropierea surselor de energie primara iar posibilitatile de transport la distante mari prin infrastructurile specifice au permis ca in prezent sa aiba acces la aceasta forma de energie toti consumatorii industriali si casnici.

Cu un numar de 21 localitati in care se distribuie **energie termica**, Oltenia se plaseaza pe locul 6 in Romania dupa regiunile Centru - 29, Nord Est - 29, Sud - 28, Sud-Est - 24 si Vest - 23.

Rezultatele ultimului recensamant al populatiei efectuat in anul 2011 prezinta situatia locuintelor dotate cu sistem de incalzire prin unitati de termoficare sau prin centrale termice.

Locuintele ce beneficiaza de incalzire reprezinta 33% din totalul locuintelor din jud Dolj din anul 2011, procent situat mult peste cel regional (26%) dar sub cel national (36%).

Sistemul de productie si distribuire centralizata a caldurii prin sistemul de termoficare orasenesc se compune din: Centrala Electrica de Termoficare Craiova I si II, reseaua oraseneasca si industriala de distributie a agentului termic (apa fierbinte cu parametri nominali 150° / 70°C), punctele termice cu racordare indirecta prin schimbatoare de caldura unde se realizeaza transformarea apei fierbinti (150° / 70° C) in apa calda (90° / 70° C) care mai departe este distribuita la consumatori prin retele termice secundare aferente. In cadrul centralei pentru producerea energiei electrice si termice se utilizeaza combustibil solid (carbune) si lichid (pacura), aburul preluat din acest proces fiind folosit la producerea apei fierbinti in schimbatoare de caldura.

Retelele de termoficare folosite sunt de tip aerian si subteran (in cea mai mare masura) si sunt grupate pe trei magistrale principale. Punctele termice sunt in general cu racordare indirecta, prin schimbatoare de caldura cu tevi de otel si alama, cu functiuni separate pentru transportul agentului termic (90° / 70° C) si a apei menajere. Circulatia agentului termic se realizeaza fortat, cu ajutorul pompelor de circulatie. In prezent, la nivelul municipiului Craiova exista un numar de 92 de puncte termice urbane aferente locuintelor si spatiilor comerciale cu capacitati instalate intre 2,5 si 7,5 Gcal/h si un numar de puncte termice de capacitate mai mica, construite pentru alimentarea cu caldura a unor obiective administrative, social-culturale si industriale.

Energia termica distribuita in judet in anul 2006 a fost de 575,039 gigacalorii, din care 537,146 gigacalorii pentru uz casnic.

Deoarece reseaua de termoficare este foarte veche si genereaza pierderi platite de catre populatie, in ultima perioada de timp numarul de locuinte ce utilizeaza sisteme proprii de incalzire a crescut continuu, in defavoarea celor racordate la sistemele centralizate. Posibilitatea de utilizare a unor statii independente de incalzire este in directa dependenta de reseaua de gaz.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

De asemenea, un numar mare de imobile au incalzirea si prepararea apei calde menajere asigurata prin sobe de teracota pe baza de gaze naturale sau combustibil solid respectiv boilere.

Potrivit O.U.G. 63/ 1998 privind *energia electrica si termica*, consiliile judetene coordoneaza activitatea de furnizare a energiei si a combustibililor pentru intreg teritoriul judetului, in timp ce consiliile locale planifica, organizeaza si finanteaza impreuna cu celelalte organisme abilitate furnizarea energiei termice, electrice si a combustibililor pe teritoriul localitatilor.

Judetul Dolj se alimenteaza cu energie electrica din reseaua nationala prin intermediul statiilor de transformare de 110/20/6 kV care au caracter mixt, dar si de la CET I Isalnita si CET II Craiova ce produc energie electrica pe care o evacueaza in sistemul energetic national prin retele de inalta tensiune aeriene (LEA 110 si 220 kV), precum si la CET Calafat si centralele termice proprii pentru Platforma Industriala Podari si Platforma Industriala Filiasi. In prezent in exploatare sunt 11 statii de transformare al caror amplasament este situat in centrul de greutate al consumului de putere electrica.

Sectorul energetic este reprezentat de SC ELECTRICA Oltenia SA.

Filiala Electrica Oltenia este cea mai mare filiala de distributie si furnizare a energiei electrice din cele opt societati regionale de distributie si furnizare a energiei electrice din Romania, cu sediul central in Craiova si are teritoriul de servicii pentru distributia de energie electrica in sudul Romaniei, respectiv in judetele Arges, Dolj, Gorj, Olt, Mehedinti, Teleorman si Valcea, avand 7 sucursale teritoriale.

Reteaua de distributie a energiei electrice a Societatii este de 52.716 km si deservește o zona de 41.828 km² fiind interconectata la reseaua de transport de inalta tensiune a tarii si la celelalte retele de distributie din Romania.

Consumul de energie electrica a fost in descrestere in ultima decada, in special pentru tensiunea de voltaj mediu si inalt, ca rezultat al reducerii activitatilor industriale.

In programul S.C. ELECTRICA S.A. sunt cuprinse localitatile care necesita extinderi de retele electrice dar se urmareste si imbunatatirea serviciilor de gospodarie comuna prin contorizarea consumurilor de energie termica la nivel de bransament.

Infrastructura de distributie a gazelor naturale este intr-o continua extindere conectand la retelele regionale si zonale noi localitati - dintre care primele sunt vizate localitatile urbane. Prezenta acestei categorii de energie in cadrul mediului urban dar mai ales in cadrul celui rural este o expresie a gradului de civilizatie si ofera o crestere a calitatii vietii. Pe de alta parte prezenta gazului in consumul casnic a permis implementarea in cadrul locuintelor a incalzirii centralizate pe baza de microcentrale care au dus la cresterea confortului de locuire si in mediul rural. De asemenea, prezenta gazului ca sursa de energie a dus la stoparea taierii padurilor pentru lemn de foc si totodata la refacerea intr-o oarecare masura a ecosistemelor forestiere.

La nivelul anului 2011 s-au livrat in judetul Dolj 259 mii m³ gaze naturale, din care 50 mii m³ pentru consum casnic. Lungimea totala a retelor de distributie la nivel de judet la sfarsitul anului 2011 era de 564.1km, din care 86.4% in mediu urban (Craiova si Filiasi) si 13.6 in mediul rural (comunele Carcea, Cosoveni, Isalnita, Melinesti, Mischii si Pielesti).



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)



Sursa: <http://dolj.einformatii.ro>

La nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud-Vest Oltenia, județul care are cea mai mare lungime din drumurile publice modernizate cu destinația drumuri europene a fost Dolj cu 191 km (31% din nivelul regional și 3,2% din nivelul național).

Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii, impune ca principală direcție de acțiune creșterea calității drumurilor, a serviciilor de transport, facilitarea accesului la rețelele europene de transport.

e)Gestiunea Deșeurilor

Reziduurile de orice fel, rezultate din multiplele activități umane, constituie o problemă de o deosebită actualitate datorită atât creșterii continue a cantităților și felurilor acestora - care prin degradare și infestare în mediul natural prezintă un pericol pentru mediul înconjurător și sănătatea populației - cât și însemnatelor cantități de materii prime, materiale re folosibile și energie care pot fi recuperate și reintroduse în circuitul economic.

Din punct de vedere al naturii și locurilor de producere, deșeurile se clasifică după mai multe criterii: după proveniență, după compoziție, după caracteristicile principale de tratare și după posibilitățile de re folosire. Generarea de deșuri este dependentă de obiceiurile consumatorului local, de condițiile generale de trai și de tipul de industrie și comerț.

Calitatea și cantitatea reziduurilor menajere constituie factori esențiali ce determină alegerea



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Faza:
**STUDIUL DE
FEZABILITATE (S.F.)**

procedeeelor optime pentru neutralizarea si valorificarea lor.

DESEURI MUNICIPALE SI ASIMILABILE

Deseurile municipale si asimilabile celor menajere sunt deseurile menajere generate in gospodariile populatiei, in unitati economico-sociale, deseurile din pietre si gradini, deseurile stradale, deseurile din constructii si demolari si namolurile de la statiile de epurare ale apelor uzate orasenesti.

Gestionarea deseurilor municipale (colectare, transport, valorificare si eliminare) este realizata prin intermediul firmelor de salubritate si a serviciilor specializate ale primariilor locale.

Conform situatiilor Autoritatii Nationale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice (ANRSC), la nivelul lunii februarie 2013 in jud. Dolj existau licente valabile pentru urmatoarele societati autorizate pentru servicii de salubritate:

Societate/Serviciu public	Localitate	Valabilitate licenta
S.C. ROBSILVCOM S.R.L.	Craiova	12.12.2016
S.C. RIM WEST S.R.L.	Malu Mare	19.12.2013
S.C. SPO SUD S.R.L.	Predesti	16.11.2013
S.C. ECOEDILITAR S.R.L.	Cetate	26.09.2017
S.C. SALUBRITATE S.R.L.	Craiova	18.04.2013
S.C. SALUBRITATE S.R.L.	Bailesti	23.03.2013
MUNICIPIUL CALAFAT-DIRECTIA SERVICII DE UTILITATE PUBLICA	Calafat	15.09.2014
COMUNA URZICUTA	Urzicuta	22.06.2017

Sursa: ANRSC

Depozitarea rămâne principala opțiune de eliminare a deșeurilor municipale, din totalul deșeurilor municipale generate și în prezent depozitarea deșeurilor municipale se face în cele 3 depozite existente: Mofleni, Segarcea și Filiași. În mediul rural cele 309 spațiile de depozitare care și-au sistat activitatea iar deșeurile generate de populație sunt colectate și transportate prin operatori economici autorizați către spațiile de depozitare controlate (de ex. SC Salubritate SA Craiova, A.V.Meridian Construct SRL, SC Onix Design Consulting SRL precum și serviciile de salubritate ale orașelor Băilești, Calafat, Filiași și Segarcea).

Conform informațiilor deținute, la nivelul în anului 2010 gradul de acoperire cu servicii de salubritate în mediul rural a scăzut față de anul 2009. Acest calcul a fost făcut în baza numărului de contracte încheiate de generatori cu operatorii autorizați. Realitatea este că deșeurile generate se colectează și se depozitează de la toată populația.

La nivelul județului Dolj a fost construită **stația de transfer din comuna Goicea** care sortează, balotează și compactează deșeurile colectate. Stația a fost realizată cu sprijin financiar



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

PHARE CES 2004, are capacitatea de 17 tone/zi și este funcțională, în curs de operare. Prin acest proiect se urmărește implementarea unui sistem de colectare selectivă și transport a deșeurilor din zone rurale și dezvoltarea unui model de valorificare la nivelul localităților participante la proiect (Goicea, Giurgița, Măceșu de Jos, Măceșu de Sus, Cârna, Catane, Bârca, Gighera și Bistreț). Deșeurile selectate vor fi preluate de reciclatori iar deșeurile nereciclabile vor fi transportate la Depozitul de deșeuri solide urbane și industriale asimilabile din localitatea Mofleni.

În prezent, deseurile municipale nu sunt supuse nici unui proces de tratare înainte de eliminarea finală prin depozitare, cu excepția compactării realizate cu utilaje moderne de transport respectiv autocompactoare.

Deseurile municipale nu sunt colectate selectiv în vederea valorificării materialelor reciclabile (hartie, carton, sticlă, metale, materiale plastice), decât într-o foarte mică măsură - sistemul de colectare selectivă este disponibil în primul rând pentru ambalajele PET și hartie.

Se poate afirma că aproximativ 40% din componentele deseurilor municipale reprezintă materiale reciclabile, din care aproximativ 20% au mari șanse de recuperare, nefiind contaminate. Deseurile municipale se elimină prin depozitare, pierzându-se astfel mari cantități de materii prime secundare și resurse energetice.

Conform informațiilor deținute, la nivelul în anul 2010 gradul de acoperire cu servicii de salubritate în mediul rural a scăzut față de anul 2009. Acest calcul a fost făcut în baza numărului de contracte încheiate de generatori cu operatorii autorizați.

Eliminarea finală a deseurilor municipale se face prin depozitare, deoarece la nivelul județului nu există un incinerator autorizat destinat incinerării deseurilor municipale.

La nivelul județului Dolj există 5 depozite municipale de deșeuri neconforme dintre care 3 au fost închise conform normelor în vigoare iar 2 urmează să fie închise în perioada 2015 - 2017 și 309 amplasamente de depozitare a deșeurilor în mediul rural a căror activitate a fost sistată în iulie 2011 și care au impact negativ asupra calității factorilor de mediu.

În afară de **Depozitul conform de deșeuri solide urbane și industriale asimilabile** de la MOFLENI, care are Sistem de colectare a levigatului și este colectat la baza depozitului și transportat către stația de tratare către stația de epurare levigat, celelalte depozite existente nu dețin instalații de colectare levigat și nici instalații de colectare gaz de depozit.

DEȘEURI INDUSTRIALE

Gestiunea deșeurilor industriale cade în sarcina producătorilor acestora. Agenții economici din a căror activitate rezultă cantități importante de deseuri industriale dețin depozite în scopul depunerii acestora.

Unele depozite industriale existente în județul Dolj dispun de amenajări pentru protecția factorilor de mediu, însă de cele mai multe ori acestea sunt precare, limitându-se la foraje de urmărire, canale de gardă, drenuri.

Gestionarea ambalajelor și deșeurilor din ambalaje, reglementată prin HG 621/2005 cu completările și modificările ulterioare, are ca scop prevenirea sau reducerea impactului asupra mediului și se aplică în condiții de respectare a prevederilor specifice privind siguranța, protecția sănătății și igiena produselor ambalate.

În baza Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 927/2005 cu privire la procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje, au fost raportate



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIUL DE
FEZABILITATE (S.F.)**

datele privind ambalajele și deșeurile de ambalaje gestionate în anul 2010

La nivelul județului Dolj există **Depozitul ecologic de șlamuri și nămoluri Ișalnița** aparținând S.C. FORD Romania S.A., depozit care a sistat depozitarea din anul 2009, Depozitul de deșeuri nepericuloase aparținând SNP PETROM - SUCURSALA CVA a sistat activitatea în anul 2008 și în prezent acestea sunt monitorizate post - închidere.

DESEURI PERICULOASE

În ceea ce privește gestiunea deșeurilor periculoase, principalele probleme provin din lipsa unui sistem corespunzător de eliminare a acestora.

Depozitul ecologic existent nu dispune de dotările necesare pentru protecția factorilor de mediu conform standardelor de mediu în vigoare.

În județul Dolj există o serie de **substanțe toxice și periculoase** unele din ele fiind stocate din anii anteriori, care nu se mai produc la ora actuală dar pentru care nu există soluții de neutralizare. De exemplu, SC Doljchim SA deține în magazine speciale, închise, stocate în butoaie metalice și de PVC: catalizatori de zinc, catalizatori de cobalt-molibden, catalizatori de nichel, de fier-crom și catalizatori de vanadiu, rezultate din procesele de producție a amoniacului și metanolului. Societatea urmează să contacteze firme specializate în vederea eliminării acestora.

De asemenea, în județ există agenți economici ce dețin echipamente în a căror componentă intra uleiuri cu conținut de PCB și PCT: SC Termoelectrica SA - Sucursala Electrocentralei Craiova - Uzina Electrică I și II, SC Petrom Service SA București - Sucursala Craiova - Combinatul Doljchim, SC MAT SA Craiova, SC Tufon SA Craiova, SC Reloc SA Craiova, SC Electroputere SA Craiova.

Eliminarea acestor compuși desemnați se face în incineratoare autorizate: S.C. PRO AIR CLEAN Timisoara, S.C. GUARDIAN S.R.L. Craiova, S.C. SETCAR S.A. Braila.

DESEURI GENERATE DE ACTIVITĂȚI MEDICALE

Din activitatea medicală rezultă anual cantități semnificative de deșeuri periculoase. În anul 2010, la nivelul județului s-au colectat 220.841 tone deșeuri medicale, ce au fost neutralizate și eliminate prin incinerare în principal de către S.C. Guardian S.R.L. Craiova.

Transportul deșeurilor medicale periculoase a fost efectuat de la spitale și alte unități medicale prin intermediul agenților economici autorizați pentru colectarea și transportul acestor tipuri de deșeuri.

Pentru gestionarea **deseurilor medicale** responsabilitatea revine spitalelor care trebuie să întreprindă măsuri pentru minimizarea cantității totale a deșeurilor periculoase. La nivelul anului 2006, a rezultat o cantitate de 214,536 tone deșeuri generate de spitale care au fost incinerate în crematoriile vechi ale spitalelor (conform Planului de Implementare a Directivei 2000/76/CE privind incinerarea deșeurilor trebuie închise etapizat până la sfârșitul anului 2007) și la incineratorul SC GUARDIAN SRL Craiova.

f) Nămoluri

Procesele de tratare a apei și epurare a apelor uzate, conduc la reținerea și formarea unor cantități importante de nămoluri ce înglobează substanțe poluante și substanțe inerte. Cantitățile de nămol generate sunt influențate de anumiți factori cum ar fi: caracteristicile fizico-chimice ale apei uzate, procedeul de epurare aplicat și gradul de epurare realizat. Proiectul unei stații de epurare trebuie să țină cont de numărul de locuitori deserviți, de consumul specific de apă, de gradul de confort edilitar al locuințelor dar și de dezvoltarea industriilor relevante. Toți acești factori se reflectă în cantitatea de nămol produsă și în calitatea acestuia (cantitatea de materie organică, încărcarea



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

cu metale grele, etc.).

Namolurile provenite de la stațiile de tratare a apei sunt namoluri minerale inerte, cantitatea acestora depinzând mult de calitatea sursei de apă, cantitatea precipitațiilor și, nu în ultimul rând, de tehnologia de potabilizare.

Nămolurile de epurare sunt produse organice ce rezultă de la tratarea apelor uzate, fiind considerate prin definiție deșeuri municipale biodegradabile (cod 19.08.05). Tratate corespunzător (prin ingrosare, deshidratare și fermentare anaerobă), ele devin o sursă de materie organică (îngrășământ) pentru soluri și nutrienți pentru plante. În acest caz poartă denumirea de “biosolide”. În cazul tratării cu var pentru creșterea pH-ului poate deveni un amendament/agent de ameliorare pentru corectarea reacției solului sau o sursă de CaCO_3 (carbonat de calciu).

Experiența europeană indică faptul că strategiile de tratare și valorificare a namolurilor se bazează, în principal pe utilizarea unor metode combinate. Astfel, utilizarea namolului în agricultură este restricționată în funcție de sezon, aplicarea pe sol fiind interzisă pe timp de iarnă. Aceasta înseamnă fie asigurarea unor capacități suficiente de stocare care să permită trecerea perioadei reci, fie eliminarea finală prin depozitare între sezoane.

În Municipiul Craiova a fost extinsă și modernizată în cadrul unui proiect ISPA în vederea conformării cerințelor referitoare la epurarea avansată precizate în cadrul Directivei 91/271/EEC privind tratarea apelor uzate urbane modificată de Directiva 98/15/EC și de Regulamentul (CE) nr. 1882/2003.

Stația de epurare Craiova are rolul de a epura mecano-biologic și chimic apele uzate intrate în stație și de a stabiliza namolurile rezultate în urma proceselor de epurare; preia și epurează apa uzată menajeră și industrială din municipiul Craiova și unele zone limitrofe, efluentul stației fiind deversat în emisarul râul Jiu. Din calculele de proces rezultă că SE Craiova poate să producă în medie **141 t/zi (136 m^3)** namol deshidratat, însă în prezent producția medie pe zi este de **60 t cu 25% s.u.**

În faza 1 de investiții la SEAU Craiova se va realiza o haldă de nămol cu un volum util de 100.000 m^3 . Suprafața disponibilă în incinta SEAU Craiova este de 18.000 m^2 . Depozitul de nămol va prezenta o platformă de beton pe întreaga suprafață. Trebuie subliniat faptul că procesul actual de tratare a namolului de la Craiova produce namol tratat ce poate fi valorificat în agricultură dacă îndeplinește condițiile de calitate (conform OM 344/2004) dar nu poate fi depozitat pe termen lung la depozitul ecologic județean deoarece conținutul de substanță uscată este de aproximativ 20-25%.

În urma testelor efectuate asupra nămolurilor de epurare de la SEAU Craiova, aceasta se încadrează în standardele de calitate conform Ordinului de Ministru comun MMGA/MAPDR nr. 344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură cu modificările și completările ulterioare. Având în vedere caracteristicile și calitatea nămolului de la SEAU Craiova, acesta este valorificat în agricultură (500 t nămol s.u.) în baza Permisului de Aplicare emis în anul 2013 de Agenția pentru Protecția Mediului Dolj.

Referitor la cantitatea de nămol rezultată anual de la stațiile de tratare a apei singurele date sunt pentru Stația de tratare a apei de la Ișalnița, unde cantitatea de nămol produsă pe an este de 125 tone. Pe amplasamentul stației există o platformă deschisă pentru depozitare cu o capacitate de 25 t, însă nămolurile se elimină trimestrial prin transportul la depozitul de zgură-cenușă al SE Ișalnița Craiova, în baza unei convenții de exploatare privind eliminarea prin depozitare definitivă, încheiate între Compania de Apă Oltenia și Sucursala Electrocentrale Ișalnița.

Deoarece multe întreprinderi își deversează apele uzate industriale în sistemele de



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
în zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

canalizare orășenești, nămolul rezultat în urma epurării acestor ape nu îndeplinește condițiile necesare pentru utilizare în agricultură, de aceea trebuie avut în vedere asigurarea funcționării corespunzătoare a instalațiilor de preepurare a apelor uzate industriale înainte de deversarea acestora în sistemele de canalizare orășenești.

g) Telecomunicații

Telecomunicațiile reprezintă un domeniu care a înregistrat progrese remarcabile în ultima perioadă. Accesibilitatea acestor mijloace de comunicare modernă diferă însă foarte mult de la o regiune la alta, sau de la oraș la sat.

În momentul de față cel mai răspândit sistem de telecomunicații este telefonul prin cablu. Teritoriul județului este străbătut de o rețea amplă de telecomunicații, municipiul Craiova reprezentând un nod important în rețeaua națională de telecomunicații atât la nivel național cât și la nivel internațional.

1. SITUAȚIA ACTUALĂ ȘI INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Date generale privind sistemul de alimentare cu apă al municipiului Craiova

Asigurarea alimentării cu apă și a preluării apelor uzate a constituit o preocupare constantă a administrațiilor publice locale de-a lungul timpului.

Prin Hotărârea nr. 164/26.04.2007 a Consiliului Local al Municipiului Craiova R.A. APA Craiova a fost reorganizată în societate comercială pe acțiuni, sub denumirea Compania de Apă Oltenia S.A., devenind Operator regional al serviciului de apă și de canalizare și având ca acționari consiliile locale Craiova, Calarași, Bechet, Breasta, Dabuleni, Filași, Segarcea precum și Consiliul Județean Dolj.

În prezent consumatorii de apă potabilă ai municipiului sunt alimentați din surse de apă subterane și de suprafață după cum urmează:

- **Sursa Gioroc**, având un debit de 130 l/s, furnizează apă din pânza freatică a Văii Gioroc printr-un sistem de drenuri. Prin stațiile de pompare de la Secui și Facai apa ajunge în rezervoarele de la Bordei 2x5.000mc, distribuită în zona de Est a orașului.

- **Sursa Popova**, pusă în funcțiune în anul 1953, este o sursă de mică capacitate, cu apă de bună calitate, care deservește utilizatorii din zona parcului Romanescu.

- **Sursa Ișalnița** este o sursă de apă de suprafață, apa fiind preluată din râul Jiu. S-a dezvoltat în două etape. Prima etapă, proiectată pentru o capacitate de 630 l/s a fost pusă în funcțiune în anul 1976. Aceasta a fost extinsă în perioada 1984-1987 pentru o capacitate proiectată de 1150 l/s. După tratare, apa ajunge în Stația de acumulare și pompare Șimnic, fiind pompată în rețeaua publică de distribuție a Municipiului Craiova.

- **Sursa Marica** pusă în funcțiune în anii 1993-1997, captează stratul de apă freatică din terasa râului Jiu prin puțuri cu adâncimea de 10-15m amplasate la circa 100m distanță unul de celălalt, prin trei fronturi de captare (Marica I, Marica II, Marica Nord). Fiecare front de captare are o stație de pompare proprie care pompează apa într-o conductă de refulare comună, până la gospodăria de apă Secui (rezervor 10.000mc + stație de repompare). Printr-o conductă de refulare Dn=800mm apa ajunge în Stația de tratare - pompare Facai care asigură pomparea în rețeaua de distribuție a orașului pe o conductă de oțel Dn=1000mm.

- **Sursa Izvarna**, având un debit actual de 700 l/sec., este o sursă subterană de apă de izvor, cu o apă de foarte bună calitate, pusă în funcțiune în anul 1966. Sursa cuprinde o captare de izvor, o

PROIECTANT GENERAL : **S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.**



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
în zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

camera de captare, un dren de captare cu o lungime de 170m, un rezervor de înmagazinare și două stații de ridicare a presiunii, una fiind amplasată la captare iar cea de-a doua pe traseul aducțiunii, la Țânțareni.

Transportul apei spre rezervoarele stației Șimnic se face prin intermediul unei aducțiuni Dn1000mm, având lungimea de 117 km. Până la acest moment s-au proiectat 40 km din firul al doilea și s-au executat două tronsoane: 17 km, din tuburi Sentab Dn1200 de la Izvarna spre aval și 15 km din tuburi Sentab Dn 1200 de la Craiova spre amonte. Din lipsa de fonduri lucrarea a fost sistată.

Conductele de aducțiune a apei potabile au o lungime totală de 205km și asigură transportul apei de la surse. Înmagazinarea apei potabile este asigurată de 17 rezervoare cu capacități cuprinse între 250mc și 10000mc.

Rețeaua de publică de distribuție a apei potabile are o lungime totală de 414 km. În prezent, Sistemul public de alimentare cu apă al municipiului Craiova dispune de 28 stații de hidrofor, aflate în funcțiune, care asigură presiunea optimă a apei potabile.

Date generale privind sistemul de canalizare al municipiului Craiova

Canalizarea orașului Craiova a fost executată inițial după proiectul întocmit în 1910 de inginerul Lindley, fiind concepută în sistem unitar și începând cu 1914 au fost executate cca 45 km de canalizare în zona centrală și de nord-est a orașului.

În momentul de față municipiul Craiova are o rețea de canalizare **în sistem de preluare mixt**, zona centrală și de nord-est fiind realizată **în sistem unitar – aprox. 2/3 din rețea**, iar **zona de nord-vest și sud – 1/3 din rețea, fiind realizată în sistem divizor**. Lungimea totală a rețelei de canalizare este de cca. 330÷340 km, din care 290÷300 km – canale nevizitabile și 40 km – canale vizitabile ($\varnothing$ echivalent mai mare de 1500mm). Optarea pentru stații de pompare a fost determinată de nivelul ridicat al canalului colector Craiovița și de cel al canalului colector aferent stației de epurare, față de cartierele Catargiu, 1 Mai, Romanescu.

Astfel, în zona de S-V a orașului sunt amplasate 5 stații de pompare a apelor uzate care asigură pomparea apelor uzate și meteorice.

În vederea dezvoltării și modernizării Sistemului public de alimentare cu apă și de canalizare al municipiului Craiova au fost accesate programe de dezvoltare finanțate din fonduri externe.

Programul de dezvoltare a utilităților municipale I (BERD), s-a desfășurat în perioada 1995-2001, valoarea alocată acestui program fiind de 4.060.000 dolari. Programul a cuprins în principal, reabilitarea rețelei de distribuție a apei potabile și contorizarea apei potabile pompate în rețeaua de distribuție. S-a realizat înlocuirea a 25,841 km de conducte de distribuție a apei potabile.

În anul 2000 municipiul Craiova a fost inclus în Programul ISPA al Comisiei Europene cu proiectul „ Reabilitarea rețelei de canalizare, reabilitarea rețelei de apă potabilă și furnizarea de facilități pentru epurarea apelor uzate în municipiul Craiova, în vederea protecției fluviului Dunărea, România ”.

Bugetul total al proiectului este de 70.378.000 EURO, termenul de finalizare fiind 31 decembrie 2010. Proiectul constă în reabilitarea și modernizarea stației de epurare, reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare, reabilitarea sistemului de alimentare cu apă potabilă, asistența tehnică pentru întărirea instituțională și supervizarea lucrărilor.

Construcția stației de epurare va avea următoarele efecte benefice : reducerea poluării râului JIU prin evitarea descărcărilor de apă uzată neepurată, reducerea poluării transfrontaliere prin descărcările indirecte în fluviul Dunărea, iar apa uzată va fi epurată conform cerințelor autorităților române de gospodărire a apelor și standardelor europene existente.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Principalul obiectiv al reabilitării și actualizării stației de epurare existente pentru municipiul Craiova, amplasată în sud-vestul municipiului, lângă râul Jiu, cuprinde finalizarea proiectului original și extinderea stației pentru respectarea noilor standarde române și europene cu privire la efluentul stației de epurare deversat în zone sensibile, incluzând îndepărtarea azotului și fosforului (treapta a treia).

Aproximativ 320.000 locuitori vor fi deserviți de noua stație de epurare. Volumul zilnic de apă uzată este estimat la aproximativ 136.000 m³. Capacitatea proiectată a stației de epurare este de 385.000 echivalent persoane (PE). Încărcarea proiectată are la baza cererea estimată pentru anul 2010: o încărcare domestică de 330.000 PE, o cerere industrială de 15.000 PE, inclusiv 10.000 PE provenind din industriile cu deversări organice și o rezervă de 40.000 PE. Rezerva are în vedere conectările și cererea industrială din viitor. Aceasta rezervă este suficientă pentru îndeplinirea cerințelor pentru viitorii 15 ani, având în vedere și o ușoară descreștere a cererii de apă rezultată în urma creșterilor tarifare propuse pentru apă uzată. Namolul de canalizare rezultat în urma epurării apelor uzate va fi depozitat în conformitate cu reglementările europene. Facilitățile de gospodărire a namolului vor include instalații de pre-deshidratare, bazine de fermentare, instalații de deshidratare și stocare.

Reabilitarea și extinderea rețelei de canalizare, precum și construcția unui colector principal de apă uzată de-a lungul canalului Craiovița pentru colectarea deversărilor de apă uzată și direcționarea acestora către stația de epurare, vor furniza celor peste 300 000 locuitori un sistem de canalizare în conformitate cu cerințele de igienă modernă. Lucrările de extindere a rețelei de canalizare în Nord-Vestul municipiului Craiova cuprind zoele Brestei - Bucovaț - Lascar Catargiu.

Reabilitarea rețelei de canalizare în zona Craiovița Nouă se realizează prin înlocuirea canalelor existente cu conducte GRP / PVC pe Bd. Dacia (660 m menajer și 1500 m pluvial), subtraversarea str. Severinului în zona Bd. Tineretului, înlocuirea rețelei de canalizare pe Bd. Nicolae Titulescu (540 m menajer și 1800 m pluvial). Reabilitarea rețelei de canalizare în zona 1 Mai se realizează prin proiectarea și construcția de colectoare menajere în cart. 1 Mai pentru separarea apei menajere de apă pluvială, pe strazile: Str. Bibescu, Str. Tabaci, Str. Victor Papilian, Str. Gerota.

O altă parte importantă a acestei componente o reprezintă executarea de lucrări de reabilitare a unor rețele de canalizare existente în municipiul Craiova cu scopul de a reduce diluția apelor uzate menajere (prin eliminarea infiltrațiilor în rețeaua de canalizare a apelor provenite din pânza freatică, izvoare sau conducte de apă potabilă deteriorate) precum și separarea apelor pluviale de cele menajere pentru eliminarea deversărilor de apă uzată menajeră în lacul Craiovița și în canalul Craiovița.

Lucrările de reabilitare constau în efectuarea curățirii a aprox. 133 km rețea de canalizare, inspecții video (CCTV), reabilitare prin metoda re-lining și reparații robotizate fără săpătură, iar acolo unde este cazul se va înlocui tronsonul de canal.

De asemenea în municipiul Craiova a fost îmbunătățit sistemul de distribuție a apei potabile prin asigurarea liniei de separație între cele două zone de presiune (realizată prin înlocuirea vanelor existente cu vane noi și sigure, montarea de vane noi și de reductoare de presiune) și restructurarea rețelei primare și secundare, prin reabilitarea a cca. 42 Km de rețea, lucrări includ înlocuirea actualelor conducte de apă corodate și subdimensionate, înlocuirea tuturor vanelor și armaturilor de pe aceste conducte, construirea de noi camine de vane, precum și înlocuirea tuturor bransamentelor și montarea de contoare.

Prin aceste măsuri se aduce un plus de calitate apei potabile distribuite și serviciilor prestate în beneficiul utilizatorilor, conducând la reducerea pierderilor de apă cu circa 20-25%. Ca urmare a aderării României la Uniunea Europeană, județul Dolj și implicit municipiul Craiova vor beneficia de investiții acordate din Fondurile de Coeziune pentru Programul Operațional Sectorial de Mediu. Programele de investiții la nivel județean vor constitui aplicații în cadrul Axei Prioritare 1 – extinderea și modernizarea



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere rețele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

sistemelor de alimentare cu apa potabila și de canalizare. Lucrarile vor consta în reabilitari și construcții noi de captari de apa, rețele de distribuție și de preluare, stații de pompare și stații de epurare. Valoarea totala a investițiilor va fi de 180.865.000 Euro, suma alocata pentru municipiul Craiova fiind de 44.248.000 Euro.

Proiectul este în curs de finalizare urmând sa fie aprobat de catre comisia Europeana. Finalizarea lucrarilor propriu-zise va fi efectuata la sfârșitul anului 2013.

Investitia propusa in cadrul acestui studiu de fezabilitate vizeaza reabilitarea si modernizarea unor tronsoane ale canalului colector Cornitoiu care preia si transporta apele meteorice precum si reabilitarea unui colector de ape uzate menajere situat in zona parcului Cornitoiu inclusiv reabilitarea subtraversarii strazii George Enescu . De asemenea in cadrul proiectului sunt prevazute si lucrari pentru preluarea si deversarea apelor unor izvoare costiere pentru tronsoanele II – Cimitir Sineasca -Str George Enescu si tronsonul III- Str. Paraului asa cum sunt ele delimitate in planurile de situatie si in cele ce urmeaza.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Primaria Municipiului Craiova, Str. A.I. Cuza, Nr. 7. Aceasta va organiza si derula procedurile de atribuire conform legislatiei nationale pentru fazele ulterioare de proiectare si executare a lucrarilor.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

a) Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investitii pe termen lung, (in cazul in care au fost elaborate in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea investitiei, precum si scenariul tehnico economic selectat

Anterior prezentei documentatii nu a fost intocmit un studiu de prefezabilitate.

Investitiile propuse in cadrul Proiectului au avut in vedere accesul redus al populatiei la infrastructura de apa uzata, si lipsa, in anumite zone, a facilitatilor de canalizare si epurare a apelor uzate.

Stabilirea planului de investitii propus a tinut cont de proiectele aflate in derulare la nivelul Municipiului Craiova.

Prezentul Studiu de Fezabilitate analizeaza in detaliu investitiile prioritare identificate in conditiile obtinerii unei dezvoltari durabile. Astfel, sunt analizate retelele de colectare a apelor uzate, realizandu-se analiza de optiuni in scopul alegerii solutiilor celor mai eficiente.

Solutiile tehnice propuse in prezentul Studiu de Fezabilitate sunt in conformitate cu standardele stabilite prin directivele CE si cu legislatia romana in domeniul apei si apelor uzate. Toate masurile propuse tin seama de perioadele de tranzitie stabilite pentru implementarea directivelor UE relevante, conform acordului incheiat intre Romania si Uniunea Europeana in sectorul mediului.

Datorita dezvoltarii locuintelor cartierului din zona de Est a Municipiul Craiova, a aparut necesitatea maririi capacitatii de preluare a apelor uzate de pe strada Garlești si aleile adiacente, precum si a Parcului Industrial Craiova.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

Aria supusa analizei:

UAT	Localitate	Populatie (2008)	Populatie (2012)
CRAIO VA*	Craiova	299.559	243.765
Total populație în aria de proiect		299.559	243.765

Realizarea investitiilor privind extinderea canalizarii va implica nu numai sporirea nivelului de trai al populatiei ci si stimularea dezvoltarii activitatilor economice, acestea determinand cresterea proportionala in volum a taxelor locale.

b)Scenariile Tehnico – Economice prin care obiectivele proiectului de investitie pot fi atinse

La nivelul proiectului au fost identificate doua optiuni posibile aferente lucrarilor de extindere retea de canalizare in zona Garlesti si racorduri de canalizare:

Scenariile tehnico- economice prin care obiectivele proiectului de investitie pot fi atinse.

Scenariul 1 - Realizarea retelei de canalizare menajera folosind conducte din beton.

Ca avantaje, tuburile din beton nu sunt inflamabile, nu se sparg usor si se preteaza pentru canalizari unde pot aparea acumulari de gaze accidentale. Rigiditatea sistemelor de canalizare formate din tuburi de beton se bazeaza in proportie de 85% pe rigiditatea proprie a tuburilor si doar in proportie de 15% pe rigiditatea solului, spre deosebire de tuburile din PVC, a caror flexibilitate impune lucrari mai ample de compactare a solului.

Dezavantajele tuburilor din beton constau in dificultatea asigurarii unei pante corespunzatoare, etanseitatea defectuoasa a retelei la imbinari (ceea ce permite exfiltrarea apelor de canalizare in sol sau infiltrarea apelor subterane in reseaua de canalizare). Folosirea conductelor prefabricate din beton pentru realizarea retelei de canalizare ar insemna costuri de procurare si montaj foarte mari datorita gabaritului acestora.

Pentru pozarea conductelor in transee ar fi nevoie de trolu, deoarece greutatea acestora nu permite manevrarea doar cu forta umana. De asemenea, conductele de beton prezinta o rugozitate mai mare in comparatie cu conductele din PVC.

In cazul deteriorarii acestora in timp prin aparitia unor fisuri inlocuirea sau repararea ar fi greoaie si ar necesita costuri mari suportate de administratorul retelei, iar pentru efectuarea probei de etanseitate este necesar un timp mai indelungat.

Scenariul 2 - Realizarea retelei de canalizare menajera folosind conducte din PVC-KG

Realizarea retelei de canalizare din conductele din PVC-KG, reprezinta alternativa conductelor de beton acestea fiind recomandate pentru retelele de canalizare de mici și mari dimensiuni datorita costului redus de procurare si montare.

Pentru diametrul conductei de Dn 500 se vor folosi conducte din material de PVC-KG, ceea ce pot operate direct de om, fiind usoare la manevrat.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Conductele se livreaza sub forma unor tuburi de diferite dimensiuni, intre 1m si 6m, ce se pot adapta usor nevoilor de pe amplasament. Conductele de canalizare impreuna cu garniturile de etansare rezista bine la actiunea substantelor aflate in apele uzate, menajere si freatiche. Radacinile nu pot patrunde prin conducte sau prin imbinari, neavand loc nici infiltratii ale apei subterane in retea de canalizare menajera si canalizare pluviala.

Substantele solide in apele reziduale produc o uzura mai mica asupra conductelor PVC decat asupra conductelor de beton.

Datorita peretelui interior neted, pierderea prin frecare este mica, capacitatea de transport este mai mare si nu au loc depuneri pe peretele conductei.

Pozarea acestora nu necesita interventii cu utilaje grele, iar latimea santului este mai mica rezultand mai putin material pentru excavare, patul de pozare si pentru compactare. In cazul unor defectiuni aparute in perioada de exploatare conductele din PVC se pot inlocui sau repara foarte usor si la costuri reduse.

Ca beneficii mai avem următoarele:

- greutate mică în comparație cu conductele de fonta ductilă și cu conductele de beton armat, având costuri reduse de transport, termen redus de instalare, nu poluează solul subteran, permite etanșeri pe porțiuni pentru teste, rezistență în exploatare la montaj subteran de diferite adâncimi, soluții variate de racord și îmbinare, nu necesită protecție catodică iar proprietățile hidraulice rămân constante în timp.

SOLUTIA ADOPTATA

Luand in considerare cele prezentate mai sus, vom alege scenariul doi, cu realizarea retelei de canalizare menajera si pluviala din PVC-KG deoarece costurile de realizare sunt mult mai scazute iar timpul de executie mai rapid.

3.DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

a)Zona si amplasamentul

Lucrările de extindere rețea canalizare menajera se realizează pe teritoriul administrativ al municipiului Craiova, pe strada Gârlești, Artera Ocolitoare Nord.

Terenul pe care urmeaza a se realiza lucrarile prevazute in prezentul proiect, face parte din domeniul public al municipiului Craiova.

In anexa se regaseste Planul de situatie al amplasamentului.

b)Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Terenul utilizat pentru realizarea investitiei (retele publice de canalizare) este domeniu public si va fi afectat temporar numai pe perioada executiei, urmand ca dupa realizarea investitiei sa fie redat in intregime in folosinta domeniului public.

Lucrarile de canalizare menajera se recomanda sa se realizeze doar pe drumurile, strazile, aleile ce sunt pe domeniul public.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

c) Studii de teren

STUDIU TOPOGRAFIC

Toate detaliile culese in teren au fost transpuse pe planuri de situatie.

GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

Din punct de vedere geologic, zona aferenta ariei de proiect din aria de proiect este acoperita cu formatiuni sedimentare de varsta Cuaternara (Holocen inferior, Holocen superior, Pleistocen mediu si Pleistocen superior).

Holocenul inferior (qh1) – specific zonei aferente Mun. Craiova este reprezentat de acumularile aluvionare ale terasei joase a Dunarii si sunt constituite din pietrisuri, nisipuri si bolovanisuri. Grosimea acestor depozite variaza intre 5 si 10 m. Tot holocenului inferior i s-au atribuit si proluviile de pe terasa inferioara a Dunarii.

Holocenul superior (qh2) – specific zonei este reprezentat de depozitele luncilor si depozite de duna.

Depozitele luncilor sunt alcatuite din pietrisuri, bolovansuri si nisipuri, a caror grosime variaza intre 10 si 15 m.

Depozitele de duna sunt alcatuite din nisipuri fine, care comporta 95% quart si in rest mice, granati, calcita si hornblenda. Grosimea acestor nisipuri depaseste uneori 10 m.

Sursa principala a materialului din dune o constituie patura superficiala de nisipuri fine proluviale, atat de raspandite in aceasta parte a Campiei Olteniei.

Din lipsa unor argumente paleontologice concludente este foarte greu de precizat varsta dunelor. Tinand seama de faptul ca sunt distribuite din lunca si pana pe terasa veche a dunarii, se considera ca dunele sunt destul de tinere, apartinand unui nivel superior al Holocenului.

Pleistocenul mediu (qp2) - specific zonei aferente localitatii Segarcea - este reprezentat de depozitele loessoide din sectorul Jiu – Dunare (qp2 – qp3). Pe campul inalt din dreapta Jiului, peste depozitele villafranchiene, urmeaza un orizont argilos – nisipos cu grosimi de 3 – 15 m, cunoscut sub denumirea de argila rosie. In masa argilei se gasesc frecvent elemente de pietrisuri marunte si concretiuni calcaroase de diferite dimensiuni. Originea argilei rosii este socotita deluvial – proluviala datorita elementelor grosiere din masa ei.

Pleistocenul superior (qp1-3) - specific zonei aferente localitatii Segarcea - este reprezentat de depozitele loessoide de pe terasa veche si de depozitele terasei inalte a Jiului. Depozitele loessoide de pe terasa veche sunt constituite din silturi nisipoase si nisipuri prafoase galbui, cenusii, macroporice, sfaramicioase, cu concretiuni calcaroase. Grosimea depozitelor loessoide variaza intre 3 – 8 m. Depozitele terasei inalte sunt constituite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri, la a caror compozitie participa de obicei quartite, micasisturi, roci eruptive, calcare si gresii. Grosimea acumularilor aluvionare apartinand terasei inalte, variaza intre 3 si 7m.

Pleistocenul superior (qp3-3) - specific zonei aferente Mun. Craiova - este reprezentat de depozitele loessoide de pe terasa superioara a Jiului si de depozitele terasei inferioare. Depozitele terasei superioare cu grosime de 3 – 5 m sunt constituite din nisipuri argiloase de tip loessoid, de origine deluvial - proluviala. Depozitele terasei inferioare sunt alcatuite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri, cu o grosime de 5 – 7 m.

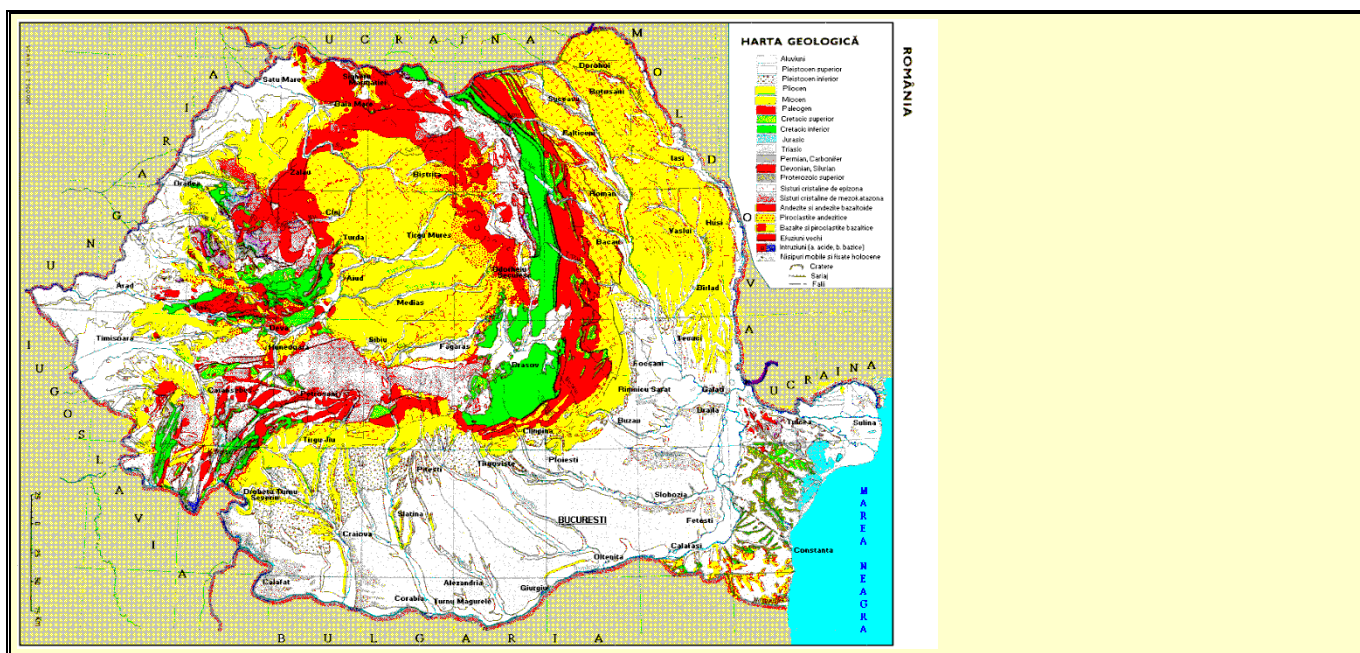


PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)



Harta geologica a Romaniei

Sursa: Asistenta Tehnica

ZONAREA SEISMICA

Conform hartilor de zonare seismica constructia se amplaseaza tn zona “C”, ceea ce corespunde unei acceleratii la nivelul terenului de 0.16 g ($a_g=0.16$), pentru o perioada de colt a spectrului seismic $T_c = 1.0$ sec, considerând un cutremur cu interval mediu de recurenta de 100 ani (calculul la Starea Limita Ultima). Coeficientul de amplificare dinamica este, pentru modul fundamental $\beta=2.75$ conform normativului P100-1/2006.

Categoria de importanta a constructiei este C.

Clasa de importanta a constructiei este clasa a IV-a, ceea ce conduce la un coeficient $\gamma=0.8$.

Factorul de corectie care tine seama de contributia modului propriu fundamental prin masa modala efectiva asociata acestuia este $\lambda=0.85$, pentru $T < T_c$.

Din punct de vedere al incarcarii din zapada amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a tncarcarii din zapada pe sol $s_0, k=2.0$ kN/m² avtnd interval mediu de recurenta de 50 ani.

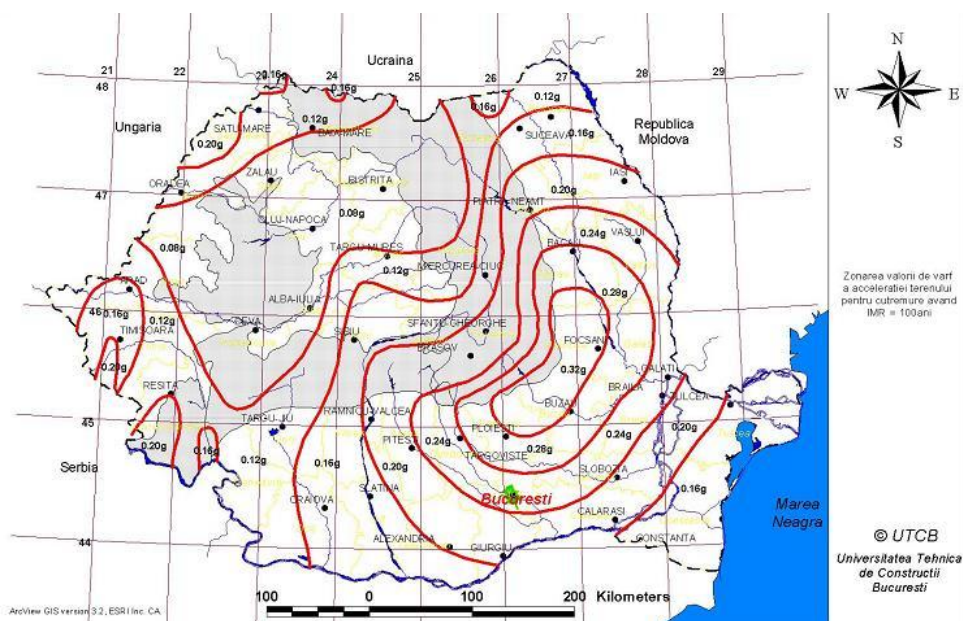


PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

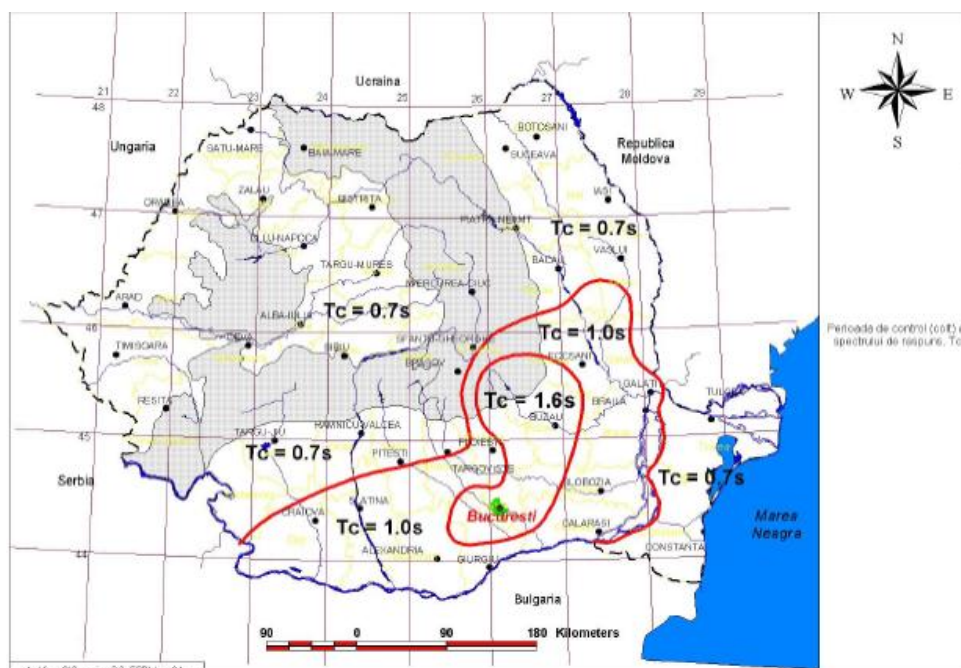
**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**



**Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de valori de vârf ale acceleratiei
terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta
 $IMR = 100$ ani**



**Zonarea teritoriului României in termeni de perioada de control (colt), T_c a
spectrului de raspuns**



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

ADANCIMEA DE INGHET

Conform STAS 6054 – 84, adancimea maxima de inghet a zonei este de 0.70 – 0.80 m.

d) Parametri de Proiectare

In vederea realizarii retelei de canalizare menajera si pluviala s-au luat in considerare conducte din PVC-KG deoarece costurile de realizare sunt mult mai scazute iar timpul de executie mai rapid.

La proiectarea retelei de canalizare menajera de pe strada Gârlești, Artera Ocolitoare Nord, s-au avut in vedere reglementarile tehnice in vigoare, respectiv:

STAS 1846 – Determinarea debitelor de apa de canalizare.

Prescriptii de proiectare

STAS 3051 – Canale ale retelelor exterioare de canalizare.

Prescriptii fundamentale de proiectare.

STAS 9470- Hidrotehnica. Ploi maxime, intensitate, durate, frecvente

STAS 2448 - Canalizari. Camine de vizitare

STAS 6054- Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet.

Zonarea teritoriului Romaniei.

SR 8591/97 - Retele edilitare subterane. Conditii de amplasare.

e) Prezentarea proiectului

Investitiile propuse in cadrul Proiectului au avut in vedere accesul redus al populatiei la infrastructura de apa uzata, si lipsa, in anumite zone, a facilitatilor de canalizare si epurare a apelor uzate.

Stabilirea planului de investitii propus a tinut cont de proiectele aflate in derulare la nivelul Municipiului Craiova.

Prezentul Studiu de Fezabilitate analizeaza in detaliu investitiile prioritare identificate in conditiile obtinerii unei dezvoltari durabile. Astfel, sunt analizate retelele de colectare a apelor uzate, realizandu-se analiza de optiuni in scopul alegerii solutiilor celor mai eficiente.

Solutiile tehnice propuse in prezentul Studiu de Fezabilitate sunt in conformitate cu standardele stabilite prin directivele CE si cu legislatia romana in domeniul apei si apelor uzate. Toate masurile propuse tin seama de perioadele de tranzitie stabilite pentru implementarea directivelor UE relevante, conform acordului incheiat intre Romania si Uniunea Europeana in sectorul mediului.

Datorita dezvoltarii locuintelor cartierului din zona Str. Garlesti, din Municipiul Craiova, a aparut necesitatea maririi capacitatii de preluare a apelor uzate de pe aceasta strada si de pe aleile adiacente precum si a Parcului Industrial Craiova.

Pe strada Gârlești rețeaua de canalizare menajera proiectată Dn 500 mm se monteaza sub sistemul rutier pe o lungime de 1600 m si la o adancime medie de 1,5 – 4,5 m cu respectarea distantelor impuse de STAS 8591, fata de retelele existente si de fundatiile cladirilor.

Reteaua de canalizare menajera se va realiza din materiale performante, moderne, fiabile: tuburi din PVC-KG si cu camine de vizitare.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

La executia retelei de canalizare se vor avea in vedere urmatoarele etape:

- predarea amplasamentului lucrarii la care se vor chema toti factorii interesati: beneficiar, proiectantul lucrarii, delegatii reprezentanti ai tuturor societatilor care detin in zona retele edilitare, etc. ;
- verificarea cotelor radierelor retelelelor de canalizare existente prin sondaje (unde este cazul) in zona legaturii cu conductele proiectate;
- trasarea axului canalului si fixarea reperilor de nivelment, necesari in perioada de executie a lucrarilor;
- desfacerea sistemului rutier existent din ampriza retelelor;
- executarea sapaturilor si a sprijinirilor, materialul excavat urmand a se depozita pe aceeasi parte a strazii;
- executia patului din nisip pentru pozarea tuburilor;
- lansarea si montarea tuburilor canalului si racordurilor;
- executia caminelor si a gurilor de scurgere;
- verificarea etanseitatii canalului conform prevedenilor STAS 3051/81;
- executia umpluturii transeii cu nisip si material excavat sortat si compactare ;
- montarea grilei de semnalizare;
- transportul excedentului de pamânt;
- refacerea sistemului rutier;
- receptia si punerea in functiune.

Executia retelei se face pe tronsoane in flux continuu, din aval spre amonte.

Se impune ca dupa receptionarea retelei de canalizare sa se treaca la modernizarea sistemelor rutiere aferente.

Sapaturile vor fi executate cu pereti verticali, pozarea efectuandu-se in conformitate cu caietul de sarcini. Sapatura se va executa 60% mecanizat si 40% manual. Pamantul excedentar rezultat in urma sapaturii va fi transportat la un depozit ecologic de pamant stabilit de constructor si beneficiar.

Tuburile din PVC-KG se vor monta pe un pat de nisip de 10 cm, sub un unghi de 120°, pe toata lungimea, iar umplutura pana la 20 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din nisip bine compactat, conform detaliului de pozare din planul de situatie. In rest umplutura se va executa dintr-un strat de pamant sortat.

Racordarea retelei de canalizare proiectată la retelele de canalizare existente se va realiza cu asistenta tehnica a reprezentantului S.C. Compania de Apa Oltenia S.A.

Pe reseaua de canalizare proiectată, au fost prevazute camine de vizitare la maximum 60 m intre ele. Caminele de vizitare se vor realiza in conformitate cu STAS 2448, din elemente prefabricate.

Caminele sunt prevazute cu capace conform STAS 2308, tipul III A cu orificii de aerisire, carosabile (pentru strazi cu trafic categoria D400), care se vor monta la cota sistemului



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

rutier.

Racordarea tuburilor PVC la caminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale din PVC care asigura etanseizarea corespunzatoare. Suprafata exterioara a « piesei de trecere la camin » face priza cu betonul, iar intre suprafetele interioare ale piesei si tubului, etanseitatea se asigura cu inel de cauciuc. Aceasta piesa asigura si o deviatie de 3° de la ax. La montare, capatul interior al piesei trebuie sa fie in acelasi plan cu peretele interior al caminului, iar depasirea sa fie permisa doar la capatul exterior.

NECESARUL DE UTILITATI PENTRU VARIANTA PROPUA

Pentru acesta investitie nu sunt necesare lucrari de racordare la utilitati (alimentare cu apa , alimentare cu energie electrica etc.) decat pentru racordarea amplasamentului organizarii de santier.

SOLUTII TEHNICE DE ASIGURARE CU UTILITATI

Pentru investitia de baza nu sunt necesare solutii de asigurare cu utilitati. La faza proiect tehnic in urma intocmirii detaliilor pentru organizarea de santier si a stabilirii exacte a amplasamentului pentru aceasta proiectantul va stabili impreuna cu beneficiarul solutiile optime pentru asigurarea utilitatilor pentru aceasta .

f)Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

PROTECTIA AERULUI

Se recomanda ca circulatia utilajelor in timpul executiei sa se faca la viteze reduse pentru a nu antrena cantitati mari de praf si pulberi.

Daca in timpul executiei se constata, la manipularea materialelor, emisii de pulberi in suspensie, se va proceda la o umezire corespunzatoare inainte de manipulare.

In concluzie, emisiile de poluanti in aer se incadreaza in limitele ordinului MAPPM 462/93 si STAS 12574/87.

PROTECTIE IMPOTRIVA RADIATIILOR

La realizarea si exploatarea obiectivului nu vor fi factori care ar putea constitui potentiale surse de radiatii.

PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

In regim de functionare normala extinderea retelei de canalizare nu reprezinta surse de poluare a solului si subsolului, acestea fiind realizate din materiale care corespund din punct de vedere calitativ cu normele CEN, DIN, ISO, UNI si care au agrementul tehnic MLPTL, precum si avizul Ministerului Sanatatii.

In perioada de executie se vor face verificari periodice si ori de cate ori se considera necesar, al utilajelor utilizate, iar in perioada de exploatare se vor face verificari periodice ale sistemului.

PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Lucrarile cu potential de agresare a mediului (terasamente, instalatii, montaj, tuburi de polietilena, confectii metalice si betoane armate) vor fi in intravilan si nesemnificative, avand in vedere aria lor de dispersie.

Ecosistemele terestre si acvatice din amplasamentul lucrarilor au componente comune, neexistand elemente de genofond protejate endemice sau rareori situri in conservare.

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Nu este cazul.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Prevederi pentru monitorizarea mediului

Toate materialele vor avea certificate de calitate, aviz sanitar, mediu, agremente tehnic, si vor respecta normele si standardele romanesti si ale comunitatii europene.

Daca produsul are marcajul CE si este insotit de declarative si certificatul de conformitate, atunci beneficiarul nu mai este obligat conform legislatiei sa prezinte si agrementul tehnic romanesc, pentru marcajul CE certifica ca producatorul printre altele ca are si agrement tehnic european(ATE).

Dupa executia propriu-zisa a conductelor, acestea se vor proba la presiune.

4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPE PRINCIPALE

Nr.crt	Denumire activitate	Nr luni	Anul I								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Obtinerea si amenajarea terenului										
1.1	Obtinere teren	0									
1.2	Amenajarea terenului	5									
1.3	Amenajarea pentru protectia mediului	2									
2	Asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0									
3	Proiectare si asistenta tehnica										
3.1	Studii de teren	1									
3.2	Obtinere avize si acorduri	2									
3.3	Proiectare si inginerie	3									
3.4	Oganizarea procedurilor de achizitie	2									
3.5	Consultanta	7									
3.6	Asistenta tehnica	5									
3.7	Dirigentie de santier	5									
4	Investitia de baza	5									
5	Alte cheltuieli										
5.1	Organizare de santier	3									
5.2	Comisioane, cote taxe	2									
5.3	Diverse si neprevazute	5									
6	Probe tehnologice si teste										
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0									
6.2	Probe tehnologice si teste	5									
	Activitatea se deruleaza continuu in perioada indicata										
	Activitatea se desfasoara in perioada indicata, dar nu in mod constant										
	Activitatea se desfasoara conform cu nevoile/oportunitatile in perioada indicata										



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

(3) COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

1. VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA A DEVIZULUI GENERAL

DEVIZUL GENERAL PENTRU PROIECTUL „ Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiție

„Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord”

mii lei/mii euro la cursul				cota TVA		24%
4.4643				din data de		17.12.2013
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
2.1	Chelt. pt asig. utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Taxe pt obținerea de avize, acorduri și autorizații	2,483.00	556.19	595.92	3,078.92	689.68
3.3	Proiectare și inginerie	12,745.39	2,854.96	3,058.89	15,804.28	3,540.15
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanță	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistență tehnică	1,158.00	259.39	277.92	1,435.92	321.65
TOTAL CAPITOL 3		16,386.39	3,670.54	3,932.73	20,319.12	4,551.47

PROIECTANT GENERAL : S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.

CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echip. tehnolog. și funcționale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fără montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	2,121.00	475.10	509.04	2,630.04	589.13
5.1.1	Constr. și instalații afer. organizării de șantier	1,143.00	256.03	274.32	1,417.32	317.48
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	978.00	219.07	234.72	1,212.72	271.65
5.2	Comisioane, cote legale, taxe, cost credit	1,604.00	359.29	0.00	1,604.00	359.29
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1,131.00	253.34	271.44	1,402.44	314.15
TOTAL CAPITOL 5		4,856.00	1,087.74	780.48	5,636.48	1,262.57
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		446,088.57	99,923.52	106,676.30	552,764.87	123,818.93
Din care C + M		425,989.18	95,421.27	102,237.40	528,226.58	118,322.38

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

a) DETALIEREA CAPITOLELOR PENTRU PROIECT “Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

DEVIZUL

obiectului „Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

		mii lei/mii euro la cursul		4.4643	din data de	17.12.2013	cota TVA	24%
Nr.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA		Valoare (inclusiv TVA)		
crt.		Lei	Euro	Lei		Lei	Euro	
1	2	3	4	5		6	7	
I. LUCRARI SI CONSTRUCTII								
1	Terasamente	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
2	Constructii: rezistenta(fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
3	Izolatii	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
4	Instalatii electrice	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
5	Instalatii sanitare	424,846.18	95,165.24	101,963.08		526,809.26	118,004.90	
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, intranet	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
8	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	
TOTAL I		424,846.18	95,165.24	101,963.08		526,809.26	118,004.90	

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

II. MONTAJ						
9	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL II		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
III. PROCURARE						
10	Utilaje si echipamente tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Utilaje si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL III		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II+TOTAL III)		424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90

Deviz capitol 2- Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
		mii lei/mii euro la cursul			cota TVA	24%
		4.4643		din data de	17.12.2013	
Nr. crt.	Denumirea capitolului și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
2.1	Alimentarea cu apa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	Canalizare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3	Alimentare cu gaze naturale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.4	Alimentare cu agent termic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.5	Alimentare cu energie electrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.6	Telecomunicatii(telefonie, radio-tv, etc.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.7	Alte tipuri de retele exterioare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.8	Drumul de acces	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.9	Cai ferate industriale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.10	Instalatii de telecomunicatii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DEVIZ CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Deviz capitol 3- Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

		mii lei/mii euro la cursul		cota TVA		24%
		4.4643		din data de		17.12.2013
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
3.1	Cheltuieli pentru sudii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice si de stabilitate a terenului pe care se amplaseaza obiectul de investitie)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2	Cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii- total, din care:	2,483.00	556.19	595.92	3,078.92	689.68
3.2.1.	<i>Obtinere/prelungirea valabilitatii certificatului de urbanism</i>	145.00	32.48	34.80	179.80	40.28
3.2.2	<i>Obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire.desfiintare, obtinere autorizatii de scoatere din circuitul agricol</i>	145.00	32.48	34.80	179.80	40.28
3.2.3	<i>Obtinerea avizelor si acordurilor pentru racorduri si bransamente la retelele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc</i>	313.00	70.11	75.12	388.12	86.94
3.2.4	<i>Obtinere aviz sanitar, sanitar- veterinar si fitosanitar</i>	216.00	48.38	51.84	267.84	60.00
3.2.5	<i>Obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa</i>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

3.2.6	Intocmirea documentatiei, obtinerea numarului Cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in Cartea Funciara	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.7	Obtinerea avizului PSI	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.2.8	Obtinerea acordului de mediu	410.00	91.84	98.40	508.40	113.88
3.2.9	Alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	1,254.00	280.90	300.96	1,554.96	348.31
3.3	Proiectare si inginerie - total, din care:	12,745.39	2,854.96	3,058.89	15,804.28	3,540.15
3.3.1	Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare- total, din care:	12,745.39	2,854.96	3,058.89	15,804.28	3,540.15
	a. studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	b. studiu de fezabilitate	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	c. proiect tehnic	4,787.39	1,072.37	1,148.97	5,936.36	1,329.74
	d. detalii de executie	4,188.00	938.11	1,005.12	5,193.12	1,163.26
	e. verificarea tehnica a proiectarii	1,670.00	374.08	400.80	2,070.80	463.86
	f. elaborarea certificatului de performanta energetica a cladirii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.3.2	Documentatii necesare pentru obtinrea acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectului de investitii	2,100.00	470.40	504.00	2,604.00	583.29
3.3.3	Cheltuieli pentru expertiza tehnica efectuata pentru constructii incepute si nedeterminate sau care urmeaza a fi modificate prin proiect (modernizari, consolidari, etc.)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

3.5	Cheltuieli pentru consultanta - total, din care :	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.1	Plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piata, de evaluare, la intocmirea cererii de finantare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:	1,158.00	259.39	277.92	1,435.92	321.65
3.6.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului in cazul cand acesta nu intra in tarifararea proiectarii	652.00	146.05	156.48	808.48	181.10
3.6.2	Plata dirigintilor de santier desemnati de autoritatea contractanta, autorizati conform prevederilor legale pentru verificarea executiei lucrarilor de constructii si instalati	506.00	113.34	121.44	627.44	140.55
TOTAL DEVIZ CAPITOLUL 3		16,386.39	3,670.54	3,932.73	20,319.12	4,551.47

Deviz capitol 4- Cheltuieli pentru investitia de baza

		mii lei/mii euro la cursul		cota TVA		24%
		4.4643		din data de		17.12.2013
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
4.1	Constructii si instalatii	424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90
4.1.1	Constructii: rezistenta(fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.2	Instalatii electrice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Instalatii sanitare	424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90
4.1.4	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare, PSI, radio-tv, internet	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.2	Montaj utilaje tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaj, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active neceorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DEVIZ CAPITOLUL 4		424,846.18	95,165.24	101,963.08	526,809.26	118,004.90



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
**STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)**

Deviz capitol 5- Alte cheltuieli						
			mii lei/mii euro la cursul		cota TVA	24%
			4.4643		din data de	17.12.2013
Nr. crt.	Denumirea capitolului și a subcapitolelor de lucrări	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Lei	Euro	Lei	Lei	Euro
1	2	3	4	5	6	7
5.1	Organizarea de santier	2,121.00	475.10	509.04	2,630.04	589.13
5.1.1	lucrari de constructii si intalatii aferente	1,143.00	256.03	274.32	1,417.32	317.48
5.1.2	cheltuieli conexe organizarii de santier	978.00	219.07	234.72	1,212.72	271.65
5.2	Comisionae si taxe	1,604.00	359.29	0.00	1,604.00	359.29
5.2.1	comisionul bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.2	cota aferenta Inspectoratului de Stat in Constructii pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.3	cota pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism, si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	739.00	165.54	0.00	739.00	165.54
5.2.4	prime de asigurare din sarcina autoritatii contractante	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2.5	alte cheltuieli de aceeași natura, stabilite in conditiile legii	865.00	193.76	0.00	865.00	193.76
5.2.6	cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,131.00	253.34	271.44	1,402.44	314.15
TOTAL DEVIZ CAPITOLUL 5		4,856.00	1,087.74	780.48	5,636.48	1,262.57



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

OBIECTIV DE INVESTITIE : „ Extindere retele de canalizare
in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord”

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE (S.F.)

Deviz Estimativ Lucrari de constructii

nr. crt.	Nr. Simbol Denumire articol	U/M	Cant.	P/U material manoperă	Materiale	Manoperă	Utilaje	Total
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	TSA07F Săpătură manuală sp. limitate 2-4m	mc	50	43.14	0.00	2,157.00		2,157.00
2	TSD1C1-TSD4D1 Umplutură pământ + compactare	mc	50	32.19	0.00	1,609.50		1,609.50
3	Cămin de canalizare din elemente prefabricate din beton pentru canale cu Dn500mm, h<3m	buc	25	1,470.00	36,750.00	0.00		36,750.00
4	ACE8A Umplutură în șanț cu nisip pentru conducte și 0.00-2.00m adâncime	mc	400	80.00	32,000.00	2,284.00		34,284.00
5	TsF01C1 Sprijinirea malurilor sub 1.50m lărgime și 2.00-4.00m adâncime	mp	800	7.00	5,600.00	4,992.00		10,592.00
6	AC03C3 Tub PVCDn500mm	ml	1600	145.71	233,136.00	10,928.00		244,064.00
7	Transport materiale și personal	h	100	6.83			5,561.00	5,561.00
8	Macara	h	60	55.61			4,124.40	4,124.40

PROIECTANT GENERAL : S.C. METROPOLITAN CONSULTING PROPERTIES S.R.L.

				68.74				
9	Mașină tăiat asfalt	h	100	68.88			6,888.00	6,888.00
10	Mai compactor	h	100	43.54			4,354.00	4,354.00
11	Buldoexcavator	h	100	60.64			6,064.00	6,064.00
12	Excavator	h	80	85.73			6,858.40	6,858.40
Cheltuieli directe (M; m; U; T)					307,486.00	21,970.50	33,849.80	363,306.30
Alte cheltuieli directe:								
CAS 20,8%						4,569.86	0.208 × m	
Fond șomaj 0,5%						109.85	0.005 × m	
Fond risc profesional 0,214%						61.30	0.00214 × m	
Fond de garantare 0,25%						54.93	0,0025 x m	
Contribuție plăți concediu medical 0,85%						186.75	0,0085 x m	
Asigurări sănătate 5,2%						1,142.47	0.052 × m	
Total cheltuieli directe (Mo; mo; Uo; To)					307,486.00	28,095.66	33,849.80	369,431.46
Cheltuieli indirecte 15,00% (Io)							0.15 × To	55,414.72
Profit 0,00% (Po)							0.00× (To + Io)	
Total (Vo)							To + Io + Po	424,846.18
Proiectare 3%							0.03 × Vo	12,745.39
TOTAL - fără TVA							Vo + Proiectare	437,591.57



OBIECTIV DE INVESTITIE : Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare de Nord

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE
(S.F.)**

(4) ANALIZA COST-BENEFICIU

1.IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINITIVAREA OBIECTIVELOR, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINTA

Investitiile propuse in cadrul Proiectului aferente lucrarilor de extindere retea de canalizare in zona Garesti si racorduri de canalizare au avut in vedere accesul redus al populatiei la infrastructura de apa uzata, si lipsa, in anumite zone, a facilitatilor de canalizare si epurare a apelor uzate.

Datorita dezvoltarii locuintelor cartierului din zona de Est a Municipiul Craiova, a aparut necesitatea maririi capacitatii de preluare a apelor uzate de pe strada Garlesti si aleile adiacente, precum si a Parcului Industrial Craiova.

Lucrările de extindere rețea canalizare menajera se realizează pe teritoriul administrativ al municipiului Craiova, pe strada Gârlești, Artera Ocolitoare Nord.

Terenul pe care urmeaza a se realiza lucrarile prevazute in prezentul proiect, face parte din domeniul public al municipiului Craiova.

Reteaua de canalizare menajera se va realiza din materiale performante, moderne, fiabile: tuburi din PVC-KG si cu camine de vizitare.

Se impune ca dupa receptionarea retelei de canalizare sa se treaca la modernizarea sistemelor rutiere aferente.

Sapaturile vor fi executate cu pereti verticali, pozarea efectuandu-se in conformitate cu caietul de sarcini. Sapatura se va executa 60% mecanizat si 40% manual. Pamantul excedentar rezultat in urma sapaturii va fi transportat la un depozit ecologic de pamant stabilit de constructor si beneficiar.

Tuburile din PVC-KG se vor monta pe un pat de nisip de 10 cm, sub un unghi de 120°, pe toata lungimea, iar umplutura pana la 20 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din nisip bine compactat, conform detaliului de pozare din planul de situatie. In rest umplutura se va executa dintr-un strat de pamant sortat.

Racordarea retelei de canalizare proiectată la rețelele de canalizare existente se va realiza cu asistenta tehnica a reprezentantului S.C. Compania de Apa Oltenia S.A.

Pe reseaua de canalizare proiectată, au fost prevazute camine de vizitare la maximum 60 m intre ele. Caminele de vizitare se vor realiza in conformitate cu STAS 2448, din elemente prefabricate.

Caminele sunt prevazute cu capace conform STAS 2308, tipul III A cu orificii de aerisire, carosabile (pentru strazi cu trafic categoria D400), care se vor monta la cota sistemului rutier.

Racordarea tuburilor PVC la caminul de vizitare din beton se face numai prin intermediul unei piese speciale din PVC care asigura etanseizarea corespunzatoare. Suprafata exterioara a « piesei de trecere la camin » face priza cu betonul, iar intre suprafetele interioare ale piesei si tubului, etanseitatea se asigura cu inel de cauciuc. Aceasta piesa asigura si o deviatie de 3° de la ax. La montare, capatul interior al piesei trebuie sa fie in acelasi plan cu peretele interior al caminului, iar depasirea sa fie permisa doar la capatul exterior.

Obiectivele generale ale acestui Studiu de Fezabilitate au ca scop imbunatatirea calitatii si accesului la infrastructura de apa si apa uzata in Municipiul Craiova, prin furnizarea



OBIECTIV DE INVESTITIE : Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDEȚUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE
(S.F.)**

unor servicii de evacuare ape uzate in concordanta cu practicile si politicile Uniunii Europene:

- asigurarea serviciilor de canalizare, la tarife accesibile;

Obiectivele specifice ale Studiului de Fezabilitate sunt:

- Cresterea gradului de acoperire cu servicii de colectare a apelor uzate la nivelul ariei de proiect, in conformitate cu Directiva privind Apele Uzate Urbane 91/271/CEE;

Finalizarea investitiei este prevazuta in noua luni de la inceperea acesteia iar orizontul de timp luat in calculul analizei cost beneficiu este cel recomandat de legislatia nationala si europeana pentru acest tip de retele, respectiv 30 de ani.

2. ANALIZA OPTIUNILOR

Analiza optiunilor are in vedere urmatoare trei variante:

a) Varianta zero – respectiv varianta in care nu se face nimic

Nu se cheltuiește nimic, dar se mentine situatia actuala. Beneficiile sociale sunt inexistente. Nefacand nimic nu se obtine, in schimb niciun efect benefic, nici in plan economic si nici in cel al dezvoltarii durabile a localitatii.

Profitabilitatea variantei zero este chiar zero, deoarece, chiar daca nu presupune niciun fel de cost, nici nu ofera perspectiva ca veniturile Consiliului Local sa creasca ca urmare a cresterii taxelor si impozitelor.

b) Varianta realizarii retelei de canalizare menajera

Solutiile tehnice propuse in prezentul Studiu de Fezabilitate sunt in conformitate cu standardele stabilite prin directivele CE si cu legislatia romana in domeniul apei si apelor uzate. Toate masurile propuse tin seama de perioadele de tranzitie stabilite pentru implementarea directivelor UE relevante, conform acordului incheiat intre Romania si Uniunea Europeana in sectorul mediului.

Prezentul Proiect se concentreaza pe stabilirea investitiilor necesare pentru respectarea celor mai urgente termene limita aparute din aceste obligatii pentru apa uzata. Acest lucru este in concordanta cu prioritatile stabilite in Tratatul de Aderare.

Pentru a indeplini obiectivele mentionate mai sus, Studiul de Fezabilitate propune continuarea investitiilor realizate in Municipiul Craiova conform principiilor stabilite prin Directiva Consiliului 91/271/CEE.

Realizarea investițiilor privind extinderea rețelei de canalizare va implica nu numai sporirea nivelului de trai al populației ci și stimularea dezvoltării activităților economice, acestea determinând creșterea proporțională în volum a taxelor locale;



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : Extindere retele de
canalizare in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare
de Nord**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE
(S.F.)**

**3. ANALIZA ECONOMICA INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE
PERFORMANTA ECONOMICA: VALOAREA ACTUALA NETA, RATA INTERNA DE
RENTABILITATE SI RAPORTUL COST BENEFICIU**

Nu este cazul.

4. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

Finantarea investitiei se va realiza din bugetul local.

(5) ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

1. NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE EXECUTIE

Personalul de executie va fi stabilit prin oferta de antreprenorul care va executa lucrarile.

2. NUMAR DE LOCURI DE MUNCA CREATE IN FAZA DE OPERARE

Pentru operarea si intretinerea obiectelor investitiei nu este nevoie de angajare de nou personal, deoarece personalul existent al Companiei de Apa Oltenia cea care administreaza in prezent sistemele de alimentare cu apa si canalizare din Municipiul Craiova va administra si aceste obiecte.

te .

(6) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

1. VALOAREA TOTALA

Investitia totala pentru realizarea proiectului este de **99.923,52 mii Euro fara Tva** , din care costul lucrarilor de constructii propuse este de **95.421,27 mii Euro fara TVA.**

2. DURATA DE REALIZARE

Durata de realizare pentru investitia „ **Extindere retele de canalizare in zona Strada Garlești, Artera ocolitoare de Nord**” este conform graficului de realizare al investitiei de 9 luni.

**3. INDICATORI SPECIFICI DOMENIULUI DE ACTIVITATE IN CARE ESTE REALIZATA
INVESTITIA**

Indicatori calitativi

Din punct de vedere calitativ proiectul este o masura pozitiva datorita urmatoarelor considerente:

- Cresterea gradului de confort al populatiei
- Eliminarea factorilor de risc pentru sanatatea populatiei;
- Crearea unor conditii mai bune de trai

(7) AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

1. CERTIFICATUL DE URBANISM

Se va elibera un certificat de urbanism.



PRIMARIA
MUNICIPIULUI
CRAIOVA

**OBIECTIV DE INVESTITIE : Extindere retele de
canalizare in zona Strada Garlesti, Artera ocolitoare
de Nord**

Beneficiar : MUNICIPIUL CRAIOVA, JUDETUL DOLJ

**Faza:
STUDIU DE
FEZABILITATE
(S.F.)**

2.AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR

Nu este cazul

3.ACORDUL DE MEDIU

Acordul va fi obtinut si anexat prezentei documentatii.

4.AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU SPECIFICE

Avizele si acordurile vor fi obtinute si anexate prezentei documentatii dupa eliberarea certificatului de urbanism.