



Capitolul 10
***PROGRAM DE
INVESTITII PRIORITARE
IN INFRASTRUCTURA
DE APA SI APA UZATA***

CUPRINS

10 PROGRAM DE INVESTITII PRIORITARE IN INFRASTRUCTURA.....	2
10.1 REZUMAT	2
10.2 PRIORITIZAREA MASURILOR DIN PROIECT	2
10.2.1 Criterii	2
10.2.2 Metodologie de prioritzare.....	5
10.3 INDICATORI CHEIE DE PERFORMANTA	5
10.4 LISTA PRIORITIZATA A MASURILOR DE INVESTITII	6
10.5INVESTITII PRIORITARE FINANTATE DIN FONDURI DE COEZIUNE	7
ETAPA 2014 - 2020	7
10.5.1 Lucrari propuse in sistemele de alimentare cu apa	8
10.5.2 Lucrari in sistemele de canalizare	22
10.6 CONCLUZII.....	30

LISTA TABELELOR

Tabel nr. 10.1	Obiectivele Tratatului de Aderare pentru Alimentarea cu Apa
Tabel nr. 10.2	Obiectivele Tratatului de Aderare pentru Colectarea si Tratarea Apei Uzate
Tabel nr. 10.3	Indicatorii fizici pentru sistemele de alimentare cu apa
Tabel nr. 10.4	Indicatorii fizici pentru sistemele de canalizare
Tabel nr. 10.5	Totalul costurilor de investitii prioritare pe categorii de costuri

LISTA ANEXELOR

Anexa nr.10.1	Indicatori fizici si valorici – Alimentare cu apa si apa uzata;
Anexa nr. 10.2	Centralizarea valorilor de investitii prioritare, pe tipuri de lucrari (sisteme de alimentare cu apa si sisteme de canalizare);
Anexele nr. 10.3 (10.3.1 – 10.3.66)	Listele de investitii prioritare, in care sunt detaliate lucrarile la nivel de cantitate, pret unitar, propuse pentru fiecare aglomerare.

10 PROGRAM DE INVESTITII PRIORITARE IN INFRASTRUCTURA

10.1 REZUMAT

Pentru identificarea investitiilor cuprinse in lista pe termen scurt au fost luate in considerare urmatoarele:

- obligativitatea de a indeplini cerintele Tratatului de Aderare;
- cerinta de implementare a masurilor obligatorii;
- obligativitatea de a se asigura sustinerea economica a investitiei pe termen lung;
- crearea unui concept modern de operare;
- cresterea calitatii generale a serviciilor din domeniu.

Totodata, pentru evaluarea simultana a factorilor care nu pot fi cuantificati in termeni valorici, au fost identificate 4 categorii de criterii (poluarea mediului, riscul asupra sanatatii publice, cresterea eficientei sistemelor de apa si canalizare si apartenenta la ROC, respectiv capacitatea de implementare a programelor), dezvoltate intr-o matrice multi-criteriala.

10.2 PRIORITIZAREA MASURILOR DIN PROIECT

Pentru identificarea componentelor prioritare a fost dezvoltata o schema pentru evaluarea celor mai relevante componente pentru a fi introduse in a doua faza (pana in anul 2015 conformare pentru alimentari cu apa, conform Directiva 98/83/EC, respectiv pana in anul 2018 conformare pentru sistemele de canalizare, conform Directivei 91/271/EEC). Toate componentele identificate in timpul pregatirii prezentului Master Plan de catre operator si inspectate de catre Consultant au fost abordate printr-o metodologie in doua faze.

Pentru inceput, au fost identificate **componentele obligatorii** necesare a fi implementate pentru respectarea obligatiilor asumate de Romania privind Acquis-ul comunitar si in concordanta cu reglementarile legale nationale.

In al doilea rand, au fost identificate **componentele ne-obligatorii**, care includ masuri pentru imbunatatirea nivelului serviciilor din punct de vedere economic, tehnic si al protectiei mediului. Totodata, aceste componente vor creste gradul de sustenabilitate al serviciilor oferite.

10.2.1 CRITERII

Intr-o prima abordare, masurile prioritare au fost selectate in doua etape:

- Etapa 1: Toate masurile necesare si obligatorii ce vor fi implementate in conformitate cu Acquis-ul UE si cu legislatia nationala
- Etapa 2: Toate masurile neobligatorii (toate masurile care imbunatatesc nivelul serviciului).

Conformarea deplina (potrivit termenelor limita definite in Tratatul de Aderare) ar trebui realizata in perioada de desfasurare a proiectului (Etapa 1 – Etapa Prioritara), conform tabelor 10.1 – pentru sistemele de apa si 10.2 – pentru sistemele de canalizare.

Astfel, nu este acceptabil sa se transfere investitiile (necesare pentru realizarea conformitatii) intr-o etapa ulterioara (Etapa II).

Tabel 10.2.1.1 Obiectivele Tratatului de Aderare pentru Alimentarea cu Apa

	AGLOMERARI CU LOCUITORI	CERINTE/PARAMETRII	31.12.2006	31.12.2010	31.12.2015
Cerinte pentru calitatea apei destinata consumului uman	Toti	Cerintele 98/83/EC	→		
	Valorile stabilite in Directiva 98/83/EC pentru urmatoorii parametrii nu trebuie sa se aplice in totalitate pentru Romania in conditiile stabilite mai jos				
	< 10,000	Oxidabilitate		→	
		Amoniac, Nitrati, Turbiditate Aluminiu, Fier, Plumb, Pesticide Cadmium			→
	10,000 si pana la 100,000	Oxidabilitate, Turbiditate		→	
		Amoniu, Nitrati, Aluminiu, Fier, Plumb, Pesticide Cadmiu, Mangan			→
> 100,000	Oxidabilitate, Amoniu, Aluminiu, Pesticide, Fier, Mangan		→		

Astfel, nu este acceptabil sa se transfere investitiile (necesare pentru realizarea conformitatii) intr-o etapa ulterioara (Etapa II).

Tabel 10.2.1.2 Obiectivele Tratatului de Aderare pentru Colectarea si Tratarea Apei Uzate

	AGLOMERARI CU LOCUITORI	CERINTE/ PARAMETRII	31.12.2006	31.12.2010	31.12.2013	31.12.2015	31.12.2018	
Cerinte pentru Colectarea si Tratarea Apei Uzate	> 2,000 cu cerinte asa cum sunt stabilite in 91/271/EEC	Cerintele 91/271/EEC		A: 61 % B: 51%	A: 69 % B: 61%	A: 80 % B: 77%	A: 100 % B: 100%	
	< 2,000 "tratament adecvat"						→	
	Urmatoarele termene intermediare trebuie sa fie indeplinite mai devreme, dupa cum este stabilit mai jos							
	> 10,000	Conformare cu Art. 3 of 91/271/EEC (furnizarea sistemelor de colectare)			→			
	Tratarea Apei inclusiv indepartarea nutrientilor (tratament terțiar)					→		

Primul pachet de investitii cuprinde masurile prioritare cu un impact pozitiv asupra calitatii si cantitatii a serviciilor oferite in alimentare cu apa si canalizare, cat si in perspectiva protectiei mediului. Totodata, s-a tinut cont de necesitatile si prioritatile operatorilor.

In acest sens, s-au avut in vedere prioritatile ce rezulta din „Termenii de referinta”, care pun accentul pe:

- imbunatatirea calitatii apei potabile si protectia sanatatii publice in localitatile mentionate;
- protectia mediului inconjurator, in particular, calitatea apei raurilor naturale si apei subterane; in special, calitatea efluentilor rezultati din SEAU;

- creșterea numărului locuitorilor racordati la rețeaua de apă potabilă/canalizare;
- dezvoltarea colectării apei menajere, creșterea numărului locuitorilor bransați la infrastructura de canalizare;
- îmbunătățirea standardelor de mentenanță a sistemului;
- optimizarea funcționării sistemelor de distribuție a apei și colectare a apelor menajere și pluviale;
- dezvoltarea capacității OR.

Primul pachet de investiții are în vedere:

- realizare de stații de tratare sau extindere a surselor de apă pentru îmbunătățirea calității apei;
- realizarea stațiilor de epurare în conformitate cu normele europene, pentru centrele populate cu o populație de peste între 2000 și 10000 locuitori;
- extindere rețele de apă/canalizare până la atingerea unui grad de acoperire/bransare/racordare de 100 %;

Acest pachet de investiții prioritare se va constitui într-un proiect propus pentru co-finanțare din Fondurile de Coeziune ale Uniunii Europene.

În conformitate cu Etapa 2, nivelele țintă ale serviciului așa cum sunt subliniate în Capitolul 4 au fost aplicate ca și criterii de priorizare.

După prioritizarea măsurilor pentru Etapa 1 și Etapa 2 în conformitate cu cerințele menționate anterior, o priorizare suplimentară a fost necesară luând în considerare faptul că bugetul disponibil pentru fondurile de coeziune este semnificativ mai mic comparativ cu fondurile de investiții necesare. În vederea identificării măsurilor care urmează să fie finanțate din fondurile de coeziune, următoarele criterii de priorizare a Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice au fost aplicate:

Priorități pentru alimentare cu apă:

- Prioritatea 1: Facilități de tratare apă uzată acolo unde indicatorii nu respectă standardele țintă;
- Prioritatea 2: Extindere și reabilitare (echilibrată);
- Prioritatea 3: Extinderea este de preferat în localitățile mai mari;
- Prioritatea 4: Reabilitarea secțiunilor problematice, unde este necesar;
- Prioritatea 5: Conducte de aducțiuni în cazuri extreme.

Priorități pentru apă uzată:

- Prioritatea 1: Facilitățile de tratare apă uzată din comunitățile mai mari trebuie să respecte standardele țintă;
- Prioritatea 2: Rata de acoperire a serviciului trebuie să fie de aproximativ 90%;
- Prioritatea 3: Extinderea rețelei este de preferat în defavoarea reabilitării;
- Prioritatea 4: Reabilitarea rețelei doar unde este strict necesar (cu o justificare bine întemeiată);
- Prioritatea 5: Tratare namol

10.2.2 METODOLOGIE DE PRIORITIZARE

Investitiile importante trebuie sa fie justificate de eficienta economica. In plan secundar au fost considerate aspecte particulare privind sanatatea publica, mediul inconjurator si aspecte financiare. In analiza prezentata, investitiile specifice au fost raportate la locuitor.

In anexele 7.3.3 din capitolul 7 sunt prezentate listele de investitii pe termen lung, in care au fost identificate lucrari necesare separat pe sisteme de apa potabila si de canalizare. In acelasi timp, au fost intocmite si prezentate listele prioritizate pentru fiecare sector in parte.

Pentru aglomerarile cu populatia echivalenta mai mica de 2.000 locuitori se recomanda concentrarea asupra acelor asezari in care sistemul de alimentare cu apa este implementat, iar sistemul de canalizare lipseste, in vederea reducerii riscurilor pentru sanatatea publica.

Pentru a realiza prioritizarea investitiilor s-au respectat prevederile Directivei 98/83/EC referitor la calitatea apei potabile si a Directivei 91/271/EEC referitor la apa uzata. S-au luat in considerare, de asemenea, urmatoarele aspecte:

- A – Risc asupra sanatatii umane;
- B – Poluarea mediului;
- C – Cresterea eficientei sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare.
- D – Apartenenta la Operatorul Regional si capacitatea de implementare a programelor.

Romania a acceptat in totalitate Acquis-ul comunitar in majoritatea sectoarelor si va asigura deplina conformare cu prevederile si implementarea acestuia.

10.3 INDICATORI CHEIE DE PERFORMANTA

Obiectivele propuse pentru a fi realizate in prima etapa, au ca scop principal reducerea decalajelor existente intre UE si Romania in domeniul echiparii hidroedilitare, respectiv distributia apei potabile si canalizarea apelor uzate.

Pentru evidentierea performantelor ce vor fi obtinute prin realizarea lucrarilor prioritare prevazute se propune urmarirea indicatori fizici prezentati in tabelele urmatoare.

Tabel 10.3 Indicatorii fizici pentru sistemele de alimentare cu apa

COMPONENTA	U.M.	PERFORMANTA		
		Existenta	Etapa 2020	Etapa 2044
Localitati deservite de sisteme de alimentare cu apa – sursa de suprafata	nr.	57	111	112
Localitati deservite de sisteme de alimentare cu apa – sursa subterana	nr.	47	23	26
Aductiune	km	1194	1485	1500
Retea de distributie	km	4679	4845	4875

Tabel 10.4 Indicatorii fizici pentru sistemele de canalizare

COMPONENTA	U.M.	PERFORMANTA		
		Existenta	Etapa 2020	Etapa 2044
Aglomerari deservite de sisteme de canalizare	nr.	10	36	100
Statii de epurare	buc	4	5	7
Canale colectoare	km	59	254	424
Statie de pompare (SPAU)	buc	20	47	87
Rețea de canalizare	km	457	833	1389

Lista detaliata a investitiilor prioritare propuse (indicatori fizici si valorici) este prezentata in anexa 10.1

Aceste lucrari vor influenta direct conditiile de igiena si de sanatate a populatiei, in prezent deficitare. Totodata, vor contribui major la imbunatatirea conditiilor de mediu, atat direct, prin modificarea calitatii apelor de suprafata, ca emisari ai sistemelor de canalizare, precum si indirect, dezafectarea latrinelor si a foselor septice contribuind substantial la reducerea poluarii apelor subterane, cu deosebire a stratelor freatice.

10.4 LISTA PRIORITIZATA A MASURILOR DE INVESTITII

Prezentul capitol cuprinde o lista a masurilor de investitii prioritare, in scopul conformarii cu Directiva 98/83, respectiv Directiva 91/271, propuse spre a se realiza prin finantare din diverse surse.

In aceste propuneri s-au prevazut cu prioritate lucrarile de protectie a emisarilor, prin realizarea statiilor de epurare din mediul rural (AGLOMERARI MAI MARI DE 2000 L.E.), extinderi de rețele de canalizare, precum si reabilitarea strict necesara a rețelelor de canalizare existente din aceste localitati.

Investitiile pentru sectorul de apa si apa uzata s-au propus in scopul indeplinirii obligatiilor de mediu, precum si respectarii legislatiei europene si romanesti in vigoare (DE 98/83/CE, DE 91/271/EEC, NTPA 011/2002 etc.).

In scopul identificarii lucrarilor de investitii prioritare s-au avut in vedere urmatoarele:

- incadrarea indicatorilor de calitate ai apei in concordanta cu normelor romane - Legea Calitatii Apei nr. 458/2002, completata de legea nr. 311/2004 si conform Directiva Consiliului 98/83/CE;
- stabilirea fazelor pentru implementarea masurilor referitoare la sistemele de canalizare ale apelor uzate si epurare s-a tinut cont de termenele asumate pentru colectarea si epurarea apelor uzate, termene, care se refera atat la realizarea rețelelor pentru colectarea apelor menajere, cat si la epurarea acestora inainte de a fi evacuate in emisar.
- Articolul 2(4) din Directiva 91/271/CEE defineste termenul de aglomerare ca fiind „o zona in care populatia si/sau activitatile economice sunt suficient de concentrate pentru ca apa uzata sa fie colectata si transportata catre o statie de epurare urbana sau catre un punct final de descarcare”.
- Notiunea de aglomerare, conform Directivei 91/271/CEE, nu se suprapune peste entitati administrative. Limitele unei aglomerari pot sau nu sa corespunda cu limitele administrative. Doua sau mai multe aglomerari pot fi grupate intr-un cluster, daca se justifica prevederea unei singure statii de epurare pentru acele aglomerari.

Investitiile propuse au ca scop imbunatatirea indicatorilor de performanta (operationali, manageriali, financiari), a nivelului si a eficientei serviciilor de apa corespunzatoare ariei proiectului astfel:

- creșterea gradului de acoperire a rețelelor de alimentare cu apă/canalizare, prin extinderea rețelelor de distribuție și creșterea procentului de conectare al populației;
- reducerea pierderilor de apă, implicit al volumului de apă non profit până la o valoare admisibilă de funcționare a sistemului, măsură materializată prin reabilitări ale conductelor de aducțiune și distribuție, cu implicații majore în reducerea volumului de apă rezultat din pierderi care se infiltrează în rețeaua de canalizare, în funcționarea eficientă a stațiilor de epurare, în reducerea consumului energetic, în îmbunătățirea exploatarei surselor de apă;
- îmbunătățirea managementului energetic, prin reabilitarea rețelelor de apă, reabilitare stațiilor de pompare etc.

Eforturile sunt focalizate pe următoarele componente:

- extinderea surselor subterane existente;
- extinderea și reabilitarea aducțiunilor;
- executia stațiilor de tratare și de dezinfectare a apei,
- executia/reabilitarea stațiilor de pompare;
- extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție, inclusiv controlul automatizat SCADA.

Contorii vor fi prevăzuți cu dispozitive de telecitire la distanță

- stații de epurare noi;
- extinderea și reabilitarea colectoare de canalizare/conducte de refulare;
- executia/reabilitarea stațiilor de pompare, inclusiv controlul automatizat SCADA;
- extinderea și reabilitarea rețelelor de distribuție

10.5 INVESTIȚII PRIORITARE FINANȚATE DIN FONDURI DE COEZIUNE ETAPA 2014 – 2020

Beneficiarul, Compania de Utilități Publice Dunărea Braila, a propus elaborarea unei liste de priorități, care vor fi propuse spre finanțare în etapa II, de finanțare (2014-2020).

Această activitate a fost determinată de necesitatea demarării procesului de pregătire a portofoliului de proiecte pentru perioada post 2013.

Planul de investiții (vezi anexele 10.3.1 – 10.3.66) a fost realizat de către Consultant, cu implicarea și sprijinul permanent al OR – S.C. Compania de Utilități Publice Dunărea Braila și al Asociației de Dezvoltare Intercomunitară Dunărea Braila și a avut în vedere:

- stabilirea unui program tehnic și financiar în vederea implementării Directivelor 98/83/CE, 91/271/CEE, în vederea conformării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare la legislația românească și europeană în vigoare;
- evaluarea situației existente a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în raport cu obiectivele principale ale Directivelor:
 - protejarea sănătății populației de efectele adverse ale oricărui tip de contaminare a apei prin asigurarea alimentării continue a consumatorilor cu apă de calitate în condiții economice optime,

- asigurarea protecției mediului de efectele negative ale evacuarilor de ape uzate, prin prevederea unor sisteme de colectare, epurarea și evacuarea apelor uzate din aglomerările urbane corespunzătoare;

Tabel nr. 10.5 Totalul costurilor de investiții prioritare pe categorii de costuri

CATEGORII LUCRARI	ETAPA - FC - 2014 – 2020 (EURO)*
Alimentare cu apa - Constructii, echipamente si utilaje	49.150.800
Dotari alimentare cu apa	7.036.000
Apa uzata - Constructii, echipamente si utilaje	79.099.900
Dotari apa uzata	700.000
TOTAL I	135.986.700
Alte cheltuieli (proiectare, pregătire teren, asistență tehnică, supervizare lucrări, publicitate, diverse și neprevăzute)	19,446,098
TOTAL II	155.432.798

*Euro (Preturi curente)

În anexa 10.2 este prezentată o centralizare a costurilor de investiții prioritare, iar în anexele 10.3 (10.3.1 – 10.3.66) sunt prezentate în detaliu investițiile prioritare necesare pentru conformarea cu Directiva Consiliului 98/83/CE, respectiv cu Directiva 91/271/CEE.

10.5.1 LUCRARI PROPUSE ÎN SISTEMELE DE ALIMENTARE CU APA

La stabilirea investițiilor pentru etapa (FC) 2014-2020 s-a avut în vedere situația existentă în județ din punct de vedere al surselor disponibile și al configurării sistemelor regionale existente, mergând pe premiza extinderii acestor sisteme la nivel de județ.

S-au prevăzut investiții, grupate pe sisteme zonale/regionale de alimentare cu apă, conform Listei de Investiții Prioritare incluse în prezentul Proiect după cum urmează:

A. Sistemul Zonal de alimentare cu apă Braila.

Sistemul Zonal de alimentare cu apă Braila cu sursa de apă fluviul Dunărea, captarea apei realizându-se prin priza de mal Chiscani, va deservi zona de nord, nord-est a județului.

În prezent Sistemul Zonal de alimentare cu apă Braila, deservește un număr de 193.356 locuitori. Prin realizarea investițiilor propuse un număr suplimentar de 9.853 locuitori vor beneficia de servicii de alimentare cu apă.

Sistemul Zonal Braila, după finalizarea investițiilor prevăzute prin POS Mediu (etapa 2007-2013) și după realizarea investițiilor propuse pentru etapa 2014-2020, va asigura alimentarea cu apă în municipiul Braila, stațiunea Lacu Sarat și satele Chiscani, Varsatura, Lacu Sarat (com. Chiscani), Cazasu (com. Cazasu), Silistea, Martacești, Cotu Lung, Cotu Mihalea, Muchea (com. Silistea), Tudor Vladimirescu, Scortaru Vechi, Comaneasa (com. T. Vladimirescu), Vadeni, Baldovinești, Pietroiu (com. Vladeni), Romanu, Oancea (com. Romanu), Maxineni, Corbu Nou, Corbu Vechi, Latinu, Voinesti (com. Maxineni), și Cuza Voda, Gulianca, Olaneasca (com. Salcia Tudor), însumând un număr total de 203.211 locuitori.

Configuratia noului Sistem Zonal Braila, este prezentata in figura urmatoare.

Pentru etapa 2014-2020 s-au prevazut investitii (extinderi si rehabilitari) in vederea asigurarii accesului la apa potabila, corespunzatoare din punct de vedere cantitativ si calitativ pentru acele localitati care prezinta deficiente in ceea ce priveste alimentarea cu apa a populatiei si a imbunatatirii functionarii sistemelor existente

Investitiile propuse constau in:

Aductiuni:

- Rehabilitarea conducta de aductiune de la statia de tratare Chiscani la gospodariile de apa Braila si Radu Negru, totalizand lungimea de 23 km;
- Extinderea conductei existente de aductiune Braila – Baldovinesti, pana la Vadeni, cu lungimea de 8 km;
- Conducta principala de aductiune din GA Apollo pe traseul Muchea, Latinu, Maxineni, Gulianca in lungime de 40 km;
- Conducte secundare de aductiune (ramificatii din conducta principala) spre localitatile Cotu Lung, Cotu Mihalea, Oancea, Voinești, Corbu Vechi, Cuza Voda si Olaneasa ce insumeaza lungimea de 39,5 km;
- Rehabilitarea conductei de aductiune de la Oancea la Romanu (5,2 km).

Justificarea investitiei:

- Conducta de aductiune care asigura alimentarea cu apa a GA Braila si Radu Negru, deci a municipiului Braila si implicit a localitatilor rurale racordate la Sistemul Zonal de alimentare cu apa Braila este propusa spre reabilitare. Reabilitarea acestei aductiuni va avea un efect benefic asupra intregului Sistem Zonal, intrucat, in mod evident se vor diminua pierderile de apa, se vor inlatura problemele privind calitatea apei destinate consumului. Se are in vedere amplasarea conductei in zone usor accesibile, in afara limitelor de proprietate si in masura in care este posibil, in apropierea drumurilor existente, facilitand astfel interventii in timp cat mai scurt, in caz de avarie.
- Prin reabilitarea tronsonului de aductiune Oancea – Romanu se va asigura alimentarea cu apa a localitatii Romanu, in conditii de siguranta, fara intreruperi cauzate de repetate avarii.

Aductiunile noi propuse vor facilita accesul la apa de calitate corespunzatoare pentru localitatile din nordul judetului.

Statii de pompare:

- Statie de pompare Chiscani, va asigura presiunea necesara in reseaua de distributie din localitatea Chiscani;
- Grup de pompe, amplasat in incinta GA Apollo, va asigura presiunea necesara pe conducta principala de aductiune Apollo – Muchea (propusa in etapa 2014-2020);
- Statie de pompare Muchea va asigura presiunea necesara in retelele de distributie ale satelor Cotu Lung si Cotu Mihalea;
- Statie de pompare Latinu, prevazuta cu un grup de pompare care va asigura presiunea necesara in retelele de distributie ale satelor Latinu si Voinești si un grup de pompare care va asigura presiunea necesara in conducta de aductiune spre Gulianca;

- Stație de pompare Maxineni va asigura presiunea necesară în rețelele de distribuție ale satelor Maxineni, Corbu Nou și Corbu Vechi;
- Stație de pompare Gulianca prevăzută cu un grup de pompare care va asigura presiunea necesară în rețelele de distribuție ale satelor Gulianca și Olaneasca și un grup de pompare care va asigura presiunea necesară în conducta de aducțiune spre Cuza Voda.

Justificarea investiției:

Stațiile de pompare prevăzute, vor asigura presiunea necesară pe traseul conductei de aducțiune, până la ultima gospodărie de apă și, după caz, presiunea apei necesară la consumatori, în aceste situații, stațiile de pompare vor fi prevăzute cu convertoare de frecvență pentru a realiza o presiune constantă la un debit variabil și o valoare redusă a energiei consumate.

Rezervoare:

- Rezervor înmagazinare pentru localitatea Chiscani, $V=400$ mc;
- Rezervor înmagazinare pentru localitatea Vadeni și Spitalul – camin Baldovinesti, $V=200$ mc;
- Rezervor înmagazinare la Muchea pentru localitățile Muchea, Cotu Lung și Cotu Mihalea, $V=100$ mc;
- Rezervor de înmagazinare la Latinu pentru localitățile Latinu și Voinesti și tampon pentru Sistemul zonal, $V=150$ mc;
- Rezervor de înmagazinare la Maxineni pentru localitățile Maxineni, Corbu Nou și Corbu Vechi, $V=350$ mc;
- Rezervor de înmagazinare la Gulianca pentru localitățile Gulianca și Olaneasca și tampon pentru aducțiunea spre Cuza Voda, $V=300$ mc.

Justificarea investiției:

Prin măsura propusă se va asigura alimentarea cu apă în condiții de siguranță: se vor asigura volumele de compensare, rezerva în caz de avarie și rezerva intangibilă de incendiu, pentru toți locuitorii din zona adiacentă investiției propuse și, după caz, volume tampon pentru stațiile de repompare de pe traseul aducțiunii.

Stații de tratare / clorinare:

- Stație de tratare Chiscani;
- Prevederea unei noi construcții pentru laborator și completarea echipamentelor și dotărilor existente;
- Punerea în siguranță din punct de vedere al alimentării cu energie electrică a ST Chiscani (reabilitare cablu de alimentare și rețea interioară, grup electrogen);
- Stație de clorinare Vadeni;
- Stație de clorinare Muchea;
- Stație de clorinare Latinu;
- Stație de clorinare Maxineni;
- Stație de clorinare Gulianca.

Justificarea investitiei:

- Reamplasarea laboratorului existent intr-o noua cladire si completarea aparaturii actuale cu noi echipamente-ustensile de laborator, va asigura o mai mare acuratete in efectuarea analizelor fizico-chimice ale apei prelevate consumatorilor.
- Pentru a nu periclita functionarea in conditii de siguranta a statiei de tratare Chiscani, este necesar a se inlocui cablul de alimentare cu energie electrica si a se reabilita reseaua electrica interioara. Totodata, prin achizitionarea unui grup electrogen se vor evita situatiile nedorite cauzate de intreruperile in functionarea ST provocate de anumite avarii in sistemul de alimentare cu energie electrica.
- In conditiile de transport prevazute (traseu lung al aductiunii si rezervoare de tranzit), sunt necesare statiile de clorinare pentru dezinfectia apei si asigurarea cantitatii de clor remanent in retelele de distributie.

Rețele de distributie a apei in localitati:

Municipiul Braila

- Extindere retea de distributie cu 6,1 km;
- Reabilitare retea de distributie pe o lungime de 89 km.

Justificarea investitiei:

- Datorita extinderii zonei locuite din municipiul Braila, este necesara extinderea retelei de distributie cu 6,1 km, pentru a facilita astfel accesul la apa potabila pentru toti locuitorii.
- In conditiile in care reseaua existenta prezinta numeroase deficiente unele dintre acestea fiind cauzate de vechimea mare a sistemului (peste 120 ani), s-a propus reabilitarea a 89 km din conductele de apa existente, reprezentand 69 km conducte din azbo si otel si 20 km conducte pozate in canale termice. Tronsoanele din azbo, pe langa faptul ca acest material este neadecvat pentru alimentarea cu apa a populatiei, prezinta numeroase avarii, producand intreruperi in alimentare cu apa si evident pierderi de apa care in conditiile unui sol loessoid (cum e cazul Brailei), pot afecta zone locuibile adiacente. In cazul conductelor pozate in canale termice, cu vechime de peste 40 ani, avariile sunt numeroase, greu depistabile, iar interventiile dificil de realizat. Prin inlocuirea acestor tronsoane se vor elimina in mare parte deficiențele din sistemul de distributie.

Nivelul pierderilor de apa anterior implementarii lucrarilor prevazute a se executa cu finantare prin POS Mediu 2007 – 2013 era de 54 % din totalul productiei de apa intrate in sistemul de alimentare cu apa Braila; ulterior, este preconizata scaderea la 35 %, aceasta valoare urmand a se verifica la finalizarea contractelor de lucrari aflate in curs, finantate prin acest program.

- Prin implementarea acestor investitii, gradul de acoperire al retelei de distributie, va fi de 100%.

Comuna Vadeni:

- Sistemul de distributie existent in localitatea Vadeni, precum si Spitalul-camin Baldovinesti, vor fi racordate la Sistemul zonal Braila.

Justificarea investitiei:

Racordarea la Sistemul zonal Braila, va facilita accesul la apa potabila pentru locuitorii comunei Vadeni care in prezent dispun de un sistem de alimentare cu apa ce are ca sursa apa subterana necorespunzatoare din punct de vedere calitativ.

Comuna Silistea:

- Retele noi de distributie apa pentru localitatile Cotu Lung (3,5 km), Cotu Mihalea (1,5 km) si Muchea (3,7 km), care se vor racorda la Sistemul zonal.

Justificarea investitiei:

Satele Cotu Lung, Cotu Mihalea si Muchea nu dispun in prezent de sisteme de alimentare cu apa. Prin realizarea investitiilor propuse se va facilita accesul la apa potabila pentru locuitorii acestor sate. Gradul de acoperire al retelei de distributie, va fi de cca 80% in Cotu Nou, 70 % in Cotu Mihalea si 80 % in Muchea.

Comuna Maxineni:

- Racordarea la Sistemul zonal pentru localitatile Maxineni, Latinu, Voinesti, Corbu Nou si Corbu Vechi;
- Retea noua de alimentare cu apa pentru localitatile Corbu Vechi (4,5 km) si Voinesti (3,2 km);
- Reabilitare retele de distributie in localitatile Maxineni (8,8 km), Latinu (5,7 km) si Corbu Nou (11,97 km).

Justificarea investitiei:

Sursa actuala de apa a localitatilor Maxineni, Latinu si Corbu Nou nu este corespunzatoare din punct de vedere calitativ, iar prin racordarea acestora la Sistemul zonal se va asigura accesul la apa potabila pentru toti locuitorii.

Intrucat satele Corbu Vechi si Voinesti nu dispun in prezent de sisteme de alimentare cu apa, prin realizarea investitiilor propuse se va facilita accesul la apa potabila pentru locuitorii acestor sate. Gradul de acoperire al retelei de distributie va fi de cca 85% in Corbu Vechi si 45% in Voinesti.

Retelele din localitatile Maxineni, Latinu si Corbu Nou, care prezinta grad de uzura ridicat si vechime mare, au durata normala de functionare depasita si necesita inlocuire rezultatul imediat fiind reducerea considerabila a pierderilor de apa. Reteaua de distributie asigura un grad de acoperire de cca 80% in Maxineni, 60% in Latinu si 70% in Corbu Nou.

Comuna Romanu:

- Racordarea la sistemul zonal pentru localitatile Romanu si Oancea.

Justificarea investitiei:

Procesul tehnologic din statia de tratare existenta nu asigura incadrarea apei in limitele de potabilitate, pentru indicatorii fizico-chimici Fe, Mn, NH₄ si incarcare biologica. Interventii in vederea imbunatatirii procesului de tratare ar presupune costuri de investitii si costuri in exploatare, fara a asigura obtinerea calitatii corespunzatoare a apei prelevate populatiei.

Solutia viabila si avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic pentru asigurarea apei potabile pentru locuitorii din com. Romanu este racordarea la Sistemul zonal Braila.

Comuna Salcia Tudor:

- Retea noua de alimentare cu apa pentru localitatile Gulianca (5,5 km) si Olaneasca (6 km);
- Racordarea localitatii Cuza Voda la Sistemul zonal;
- Extindere retea de distributie in localitatea Cuza Voda (1,3 km);
- Reabilitare retea de distributie in localitatea Cuza Voda (5 km).

Justificarea investitiei:

Intrucat satele Gulianca si Olaneasca nu dispun in prezent de sisteme de alimentare cu apa, prin realizarea investitiilor propuse se va facilita accesul la apa potabila pentru locuitorii acestor sate, cu un grad de acoperire de cca 80%.

Prin racordarea localitatii Cuza Voda la sistemul zonal se faciliteaza accesul la apa potabila pentru locuitorii acestei localitati, intrucat sursa de apa existenta (sursa subterana) este total necorespunzatoare din punct de vedere calitativ si nu exista investitii privind tratarea apei.

Rețeaua de distribuție din Cuza Voda prezintă numeroase deficiențe (nu deservește întreaga localitate, avarii repetate etc), care vor fi în mare parte eliminate prin extinderea acesteia și prin reabilitarea tronșoanelor de rețea care prezintă grad de uzură ridicat și vechime mare. Gradul de acoperire al rețelei de apă este de cca 75%.

B. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni.

Dezvoltarea Sistemului Regional pe o arie extinsă a județului Braila are drept scop reducerea pe cât posibil a deficiențelor legate de alimentarea cu apă pentru localitățile din județ care, fie nu dispun de sisteme de alimentare cu apă, fie sursa de apă nu este corespunzătoare din punct de vedere calitativ, dar și cantitativ, iar rezolvarea punctuală a acestor probleme (deficiențe) nu este posibilă sau este mult costisitoare.

Această concepție a Sistemului Regional are avantajul că facilitează racordarea localităților și prelevarea apei potabile, fără a fi necesare investiții ulterioare pentru potabilizare.

În prezent, 58.744 locuitori sunt deserviti de Sistemul Regional Gropeni. Pentru 6.137 locuitori sunt în derulare lucrări de racordare la Sistemul Regional, lucrări cu fonduri asigurate din diferite surse de finanțare.

După realizarea investițiilor propuse conform listei de investiții prioritare, un număr adițional de 23.063 locuitori vor beneficia de servicii de alimentare cu apă prin racordare la Sistemul Regional Gropeni.

Sistemul Regional de alimentare cu apă Gropeni cu sursa de apă fluviul Dunarea, după finalizarea investițiilor prevăzute prin POS Mediu (etapa 2007-2013), a investițiilor aflate în derulare prin alte programe și după realizarea lucrărilor propuse pentru etapa 2014-2020, va deservi orasele Ianca și Faurei și satele aparținătoare comunele Gropeni, Tichilești, Tufesti, Unirea, Viziru, Traian, Movila Miresii, Mircea Voda, Gemenele, Scortaru Nou, Ramnicelu, Racovita, Gradistea, Sutesti, Bordei Verde, Surdila Gaiseanca, Surdila Greci, Jirlau, Galbenu, Visani, Ciresu, Ulmu, Duesti, Stancuta, Bertestii de Jos, însumând un număr total de 87.944 locuitori.

Pentru etapa 2014-2020 s-au prevăzut investiții în vederea asigurării accesului la apă potabilă corespunzătoare din punct de vedere cantitativ și calitativ pentru localitățile care nu beneficiază de sisteme de alimentare cu apă și îmbunătățirii funcționării sistemelor existente (extinderi, reabilitari), respectiv pentru 32.096 locuitori.

Intrucat Sistemul Regional are o configuratie ramificata, s-a propus, pentru descrierea lucrarilor o divizare a acestuia in functie de zona deservita de fiecare ramificatie, astfel:

B1. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – centru

B2. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – vest

B3. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – sud-est

B4. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – sud-vest

S-au propus investitii dupa cum urmeaza:

BI. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – centru

Pentru asigurarea accesului la apa potabila pentru locuitorii din zona centrala a judetului, care nu beneficiaza in prezent de sisteme de alimentare cu apa, se propune extinderea actualului Sistem Regional, dar si reabilitarea acelor obiecte care prezinta deficiente (vechime mare, materiale necorespunzatoare, diferite stadii de degradare etc).

Sistemul Regional Gropeni – centru, prin realizarea investitiilor propuse si finalizarea lucrarilor aflate in derulare prin alte fonduri, va deservii un numar de 45.540 locuitori din orasul Ianca si localitatile apartinatoare comunelor: Gropeni (com. Gropeni), Unirea, Valea Canepii (com. Unirea), Viziru, Lanurile (com. Viziru), Traian, Urleasca, Silistraru, Caldarusă (com. Traian), Mircea Voda, Dedulesti (com. Mircea Voda), Movila Miresii, Esna, Tepes Voda (com. Movila Miresii), Gemenele, Gavani (com. Gemenele), Scortaru Nou, Pitulati, Sihleanu, Gurguieti (com. Scortaru Nou), Ramnicelu, Constantinesti, M. Kogalniceanu, Boarca (com. Ramnicelu), Racovita, Corbeni, Custura (com. Racovita), Gradistea, Ibrianu, Maraloiu (com. Gradistea) si Sutesti, M. Kogalniceanu (com. Sutesti).

Populatia beneficiara de investitiile propuse (extinderea sistemului si reabilitarea unor obiecte) este de 9.033 locuitori.

Investitiile propuse constau in:

Aductiuni:

- Reabilitare aductiune Movila Miresii – Gemenele in lungime de 10,0 km;

Justificarea investitiei:

Prin reabilitarea tronsonului de aductiune Movila Miresii – Gemenele se asigura alimentarea cu apa a sistemului Gemenele – Ramnicelu – Racovita, in conditii optime, eliminand astfel perioadele de intrerupere in alimentarea cu apa cauzate de numeroasele avarii inregistrate pe conducta de aductiune.

Rețele de distributie a apei in localitatile:

Comuna Gropeni:

- Reabilitare retea de distributie pe o lungime de 12,32 km.

Justificarea investitiei:

Reteaua de distributie care prezinta grad de uzura ridicat si vechime mare, necesita inlocuire rezultatul imediat fiind reducerea considerabila a pierderilor de apa si alimentarea cu apa a locuitorilor in siguranta si fara intreruperi repetate. Gradul de acoperire al retelei de distributie este de 80%.

Comuna Traian:

- Extindere retea de distributie in localitatea Traian, pe o lungime de 1 km.

Justificarea investitiei:

Prin extinderea retelei de distributie se va facilita accesul la apa potabila pentru locuitorii din satul Traian, asigurandu-se astfel un grad de acoperire de 90%.

Comuna Movila Miresii:

- Reabilitare retea de distributie pe o lungime de 9 km.

Justificarea investitiei:

Reteaua de distributie care prezinta grad de uzura ridicat si vechime mare, necesita inlocuire rezultatul imediat fiind reducerea considerabila a pierderilor de apa si alimentarea cu apa a locuitorilor in siguranta si fara intreruperi repetate. Gradul de acoperire al rețelei de distributie este de 80%.

Comuna Mircea Voda:

- Extindere retea de distributie in localitatea Mircea Voda, pe o lungime de 4 km;

Justificarea investitiei:

Prin extinderea relelelor de distributie se asigura accesul la apa potabila pentru toti locuitorii din localitatea Mircea Voda, asigurandu-se astfel un grad de acoperire de 90%.

B2. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – vest

Pentru localitatile din zona de vest a judetului, care in prezent dispun de sisteme de alimentare cu apa avand ca sursa de apa puturi forate care nu asigura o calitate corespunzatoare a apei, se propune racordarea acestora la Sistemul Regional, precum si reabilitarea unor tronsoane de retea care prezinta deficiente.

Sistemul Regional Gropeni-vest va deservi orasul Faurei si localitatile apartinatoare comunelor: Surdila Gaiseanca, Filipesti (com. Surdila Gaiseanca), Surdila Greci, Faurei Sat, Horia, Bratesu Vechi (com. Surdila Greci), Jirlau (com. Jirlau), Galbenu, Drogu, Pantecani, Satuc, Zamfiresti (com. Galbenu), Visani, Caineni-Bai, Plasoiu (com. Visani), insumand un numar de 16.320 locuitori.

Populatia beneficiara de investitiile propuse este de 8.722 locuitori.

Configuratia sistemului regional Gropeni – vest este prezentata in figura urmatoare:

Populatia beneficiara de investitiile propuse este de 8.722 locuitori.

Investitii propuse:

Aductiuni:

- Conducta principala de aductiune GA Faurei - Jirlau in lungime de 13 km;
- Conducte secundare de aductiune (ramificatii din conducta principala) din Jirlau spre localitatile Satuc, Pantecani, Galbenu, Visani, Caineni-Bai, Plasoiu, Drogu si Zamfiresti ce insumeaza lungimea de 35 km;

Justificarea investitiei:

Sursele subterane existente in localitatile din comunele Jirlau, Visani si Galbenu nu sunt corespunzatoare din punct de vedere calitativ. Prin realizarea acestor tronsoane de aductiune, cu racordare la Sistemul Regional, se va facilita accesul la apa de calitate corespunzatoare prevederilor legale in vigoare pentru localitatile din vestul judetului.

Statii de pompare:

- Statie de pompare amplasata in incinta GA Faurei, va asigura presiunea necesara in conducta de aductiune pe tronsonul Faurei - Jirlau;
- Statie de pompare amplasata in incinta GA Jirlau, va asigura presiunea necesara in conducta de aductiune pentru alimentarea rezervoarelor existente in localitatile din comunele Galbenu si Visani.

Justificarea investitiei:

Statiile de pompare propuse, vor asigura presiunea necesara pentru alimentarea gospodariilor de apa existente pe traseul conductei de aductiune.

Rezervoare:

- Rezervor de inmagazinare la Jirlau cu capacitatea de 200 mc.

Justificarea investitiei:

Prin masura propusa se va suplimenta capacitatea de inmagazinare existenta la Jirlau si se va asigura volumul tampon pentru aspiratia pompelor din statia de pompare aflata in vecinatatea rezervorului.

Rețele de distributie a apei in localitatile:

Comuna Jirlau:

- Racordarea la Sistemul Regional a sistemului de distributie din localitatea Jirlau;
- Extindere retea de distributie in localitatea Jirlau, pe o lungime de 3,5 km;
- Reabilitare retea de distributie in localitatea Jirlau, pe o lungime de 14 km.

Justificarea investitiei:

Racordarea la Sistemul regional, va asigura prelevarea de apa potabila corespunzatoare din punct de vedere calitativ, pentru locuitorii comunei Jirlau.

Prin extinderea rețelelor de distributie se asigura accesul la apa potabila pentru toti locuitorii (100%). Reteaua de distributie care prezinta grad de uzura ridicat si vechime mare (din 1976), necesita inlocuire, rezultatul imediat fiind reducerea considerabila a pierderilor de apa si alimentarea cu apa a locuitorilor in siguranta si fara intreruperi repetate.

Comuna Galbenu:

- Racordarea la Sistemul Regional a sistemelor de distributie din localitatiile Galbenu, Satuc, Pantecani, Drogu si Zamfiresti;
- Reabilitare retea de distributie in localitatea Galbenu, pe o lungime de 6,1 km;
- Reabilitare retea de distributie in localitatea Drogu, pe o lungime de 7,76 km.

Justificarea investitiei:

Racordarea la Sistemul regional, va asigura prelevarea de apa potabila corespunzatoare din punct de vedere calitativ, pentru locuitorii comunei Galbenu.

Reteaua de distributie care prezinta grad de uzura ridicat si vechime mare (din 1970), necesita inlocuire, rezultatul imediat fiind reducerea considerabila a pierderilor de apa si alimentarea cu apa a locuitorilor in siguranta si fara intreruperi repetate. Gradul de acoperire al rețelei de distributie in cele doua localitati este de 100%.

Comuna Visani:

- Satele componente comunei Visani (Visani, Caineni Bai, Plasoiu) se vor racorda la Sistemul Regional, beneficiind astfel de o sursa de apa sigura, de calitate corespunzatoare si fara restrictii in furnizare.

Justificarea investitiei:

Racordarea la Sistemul Regional, va asigura prelevarea de apa potabila corespunzatoare din punct de vedere calitativ, pentru locuitorii comunei Visani.

B3. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – sud-est

Localitatile din zona de sud-est care in prezent dispun de sisteme de alimentare avand ca sursa puturi forate, dar care nu asigura o apa de calitate corespunzatoare, vor fi racordate la Sistemul Regional. De asemenea s-au prevazut lucrari de extindere a sistemelor existente si de reabilitate a acelor obiecte care prezinta deficiente in exploatare (reabilitari de tronsoane de retea care prezinta deficiente).

Sistemul Regional Gropeni-sud-est va deservi localitatile apartinatoare comunelor: Tichilesti, Albina (com. Tichilesti), Tufesti (com. Tufesti), Stancuta, Cuza Voda, Stanca, Polizesti (com. Stancuta), Bertestii de Jos, Bertestii de Sus, Gura Calmatui, Spiru Haret (com. Bertestii de Jos), insumand un numar de 15.664 locuitori.

Populatia beneficiara de investitiile propuse este de 6.574 locuitori.

Investitii propuse:

Statie de tratare Gropeni:

- Extindere statie de tratare

Justificarea investitiei:

Prin extinderea sistemului regional va creste numarul de consumatori deserviti. Ca urmare este necesara extinderea capacitatii de tratare a ST Gropeni.

Aductiuni:

- Conducta de aductine Gropeni – Tufesti – Cuza Voda – Stancuta – Bertestii de Jos, in lungime de 43 km;

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestui tronson de aductiune, se va facilita accesul la apa de calitate corespunzatoare prevederilor legale in vigoare pentru localitatile din sud-estul judetului. Sursele locale existente (surse subterane) nu sunt corespunzatoare din punct de vedere calitativ.

Statii de pompare:

- Statie de pompare amplasata in incinta GA Gropeni, va asigura presiunea necesara pe tronsonul de conducta de aductiune Gropeni - Bertesti;
- Statie de pompare amplasata la Stancuta, prevazuta cu doua grupuri de pompare, va asigura presiunea necesara in retelele de distributie ale satelor din comuna Stancuta si presiunea necesara in conducta de aductiune spre Bertestii de Jos.

Justificarea investitiei:

Statiile de pompare propuse, vor asigura presiunile necesare pe conductele de transport, precum si in sistemele de distributie a apei catre consumatori.

Rezervoare:

- Rezervor de inmagazinare la Stancuta, V=400 mc.

Justificarea investitiei:

Prin investitia prevazuta se va asigura alimentarea cu apa in conditii de siguranta (se vor asigura volumele de compensare, rezerva in caz de avarie si rezerva intangibila de incendiu) pentru toti locuitorii comunei Stancuta si totodata se va asigura volumul tampon pentru statia de pompare de pe traseul aductiunii.

Statii de clorare:

- Stație de clorare la Stancuta

Justificarea investitiei:

Statiile de clorinare sunt necesare pentru dezinfectia apei si asigurarea cantitatii de clor remanent in sistemele de distributie.

Rețele de distributie a apei in localitatile:

Comuna Stancuta:

- Racordarea la Sistemul Regional a sistemelor de alimentare cu apa din satele comunei Stancuta;
- Extindere retea de distributie in localitatea Stancuta, pe o lungime de 3,0 km;
- Extindere retea de distributie in localitatea Cuza Voda, pe o lungime de 4,0 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Stanca in lungime de 4,5 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Polizesti in lungime de 1,9 km.

Justificarea investitiei:

Racordarea la Sistemul Regional, va asigura prelevarea de apa potabila corespunzatoare din punct de vedere calitativ, pentru locuitorii comunei Stancuta.

Extinderea rețelelor de distributie, respectiv infiintarea de sisteme de distributie, va asigura accesul la apa potabila pentru locuitori, astfel: cca 70% in Stancuta, 80% in Cuza Voda, 70% in Stanca si 70% in Polizesti.

Comuna Bertestii de Jos:

- Racordarea la Sistemul Regional a sistemelor de alimentare cu apa din satele comunei Bertestii de Jos;

Justificarea investitiei:

Satele componente comunei Bertestii de Jos se vor racorda la Sistemul Regional, beneficiind astfel de o sursa de apa sigura, de calitate corespunzatoare si fara restrictii in furnizare.

B4. Sistem Regional de alimentare cu apa Gropeni – sud-vest

Localitatile din zona de sud-vest care in prezent dispun de sisteme de alimentare avand ca sursa puturi forate, dar care nu asigura o apa de calitate corespunzatoare, vor fi racordate la Sistemul Regional.

Sistemul Regional Gropeni-sud-vest, dupa finalizarea lucrarilor propuse, va deservi localitatile apartinatoare comunelor: Bordei Verde, Gabrielescu, Liscoteanca (com. Bordei Verde), Ciresu, Batogu, Ionesti, Scarlatesti, Vultureni (com. Ciresu), Jugureanu (com. Ulmu) si Dudesti, Tataru (com. Dudesti), insumand un numar de 10.420 locuitori.

Populatia beneficiara de investitiile propuse este de 7.767 locuitori.

Investitii propuse:

Aductiuni:

- Conducta de aductine GA Ianca – Batogu, in lungime de 17 km;
- Conducta de aductine Batogu – Ciresu – Jugureanu in lungime de 20 km;
- Conducta de aductine Ciresu – Scarlatesti – Vultureni in lungime de 7 km;
- Conducta de aductine Batogu – Dudescu – Tataru in lungime de 23,3 km;

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor tronsoane de aductiune, se va facilita accesul la apa de calitate corespunzatoare prevederilor legale in vigoare pentru localitatile din sud-vestul judetului. Sursele locale existente (surse subterane) nu sunt corespunzatoare din punct de vedere calitativ.

Statii de pompare:

- Statie de pompare amplasata in incinta GA Ianca va asigura presiunea necesara in conducta de aductiune;
- Statie de pompare amplasata la Batogu este prevazuta cu un grup de pompare care va asigura presiunea necesara in retelele de distributie ale satelor Batogu si Ionesti si un grup de pompare care va asigura presiunea necesara in conducta de aductiune;
- Statie de pompare Ciresu pentru asigurarea presiunii in retea.

Justificarea investitiei:

Statiile de pompare propuse, vor asigura presiunile necesare pe conductele de transport, precum si in sistemele de distributie a apei catre consumatori.

Rezervoare:

- Rezervor de inmagazinare la Batogu, $V=200$ mc;
- Rezervor de inmagazinare la Ciresu, $V=400$ mc.

Justificarea investitiei:

Prin investitia prevazuta se va asigura alimentarea cu apa in conditii de siguranta (se vor asigura volumele de compensare, rezerva in caz de avarie si rezerva intangibila de incendiu) pentru locuitorii din localitatile Batogu si Ionesti si totodata se va asigura volumul tampon pentru statia de pompare de pe traseul aductiunii.

Statii de clorinare:

- Statie de clorinare Batogu;
- Statie de clorinare Ciresu.

Justificarea investitiei:

Statiile de clorinare sunt necesare pentru dezinfectia apei si asigurarea cantitatii de clor remanent in sistemele de distributie.

Rețele de distributie a apei in localitatile:

Comuna Ciresu:

- Infiintare retea de distributie in localitatea Ciresu in lungime de 11 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Vultureni in lungime de 7,1 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Scarlatesti in lungime de 8,8 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Batogu in lungime de 14,1 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Ionesti in lungime de 3,2 km.

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, cca 80% din locuitorii din satele apartinatoare comunei Ciresu vor avea acces la apa potabila, furnizata de Sistemul Regional Gropeni.

Comuna Ulmu:

- Infiintare retea de distributie in localitatea Jugureanu in lungime de 12,0 km.

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, se va asigura acces la apa potabila pentru cca 90% din locuitorii din satul Jugureanu, care in prezent nu dispun de un sistem de alimentare cu apa. Sursa de apa o va constitui Sistemul Regional

Comuna Duesti:

- Racordarea la Sistemul Regional;
- Extindere retea de distributie in localitatea Duesti in lungime de 2,5 km;
- Extindere retea de distributie in localitatea Tataru in lungime de 2,0 km.

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, se va asigura accesul la apa potabila pentru toti locuitorii (100%) din satele Duesti si Tataru.

C. Sistem de alimentare cu apa in Insula Mare a Brailei

Pentru localitatile situate in Insula Mare a Brailei s-a propus realizarea unui sistem de alimentare cu apa, avand ca sursa fluviul Dunarea, sistem care se va realiza etapizat, in prima faza s-au prevazut investitii pentru 2.913 locuitori din comuna Marasu cu satele Marasu, Bandoiu, Tacau, Magureni si Plopi, fiind posibila extinderea intr-o etapa ulterioara si pentru alte localitati situate in Insula Mare a Brailei.

Investitiile constau in:

Captare:

- Priza de mal pe fluviul Dunarea

Statie de tratare

Statie de tratare prevazuta cu o tehnologie clasica pentru ape de suprafata, constand in:

- prefiltrare,
- preclorare (pentru reducerea materiilor organice din apa bruta si a preveni aparitia trihalometanilor prin folosirea clorului, pentru etapa de pre-clorare se va utiliza dioxid de clor),
- coagulare/floculare,
- decantare,
- filtrare,
- postclorare - dezinfectie microbiologica,
- compartiment pentru tratarea namolului.

Aductiuni:

- Conducte de aductiune intre localitati in lungime de 30,12 km;

Statii de pompare:

- Statie de pompare amplasata in incinta GA Marasu.

Rezervoare:

- Rezervor de inmagazinare in incinta GA Marasu, $V=2 \times 300$ mc.

Rețele de distributie:

- Infiintare retea de distributie in localitatea Marasu in lungime de 13 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Magureni in lungime de 8,3 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Plopi in lungime de 4 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Bandoiu in lungime de 3,8 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Tacau in lungime de 4,6 km;

Justificarea investitiei:

La stabilirea solutiei, s-a avut in vedere situatia hidrogeologica din zona si anume deficitul de debit al sursei subterane. Solutia propusa, cu captare de suprafata din Dunare, este sigura din punct de vedere cantitativ, permitand chiar o racordare ulterioara pentru alte localitati din zona, iar calitatea apei o sa fie asigurata de statia de tratare prevazuta cu un proces tehnologic aplicat in prezent de catre Operator, la alte statii de tratare care au sursa de apa asigurata din captare din Dunare (ex. Braila, Gropeni). Prin investitia prevazuta se va asigura alimentarea cu apa in conditii de siguranta pentru cca 70 % din Marasu.

D. Sisteme independente

Se propune extinderea sistemelor de alimentare cu apa, care dispun de sursa proprie (puturi forate) corespunzatoare din punct de vedere cantitativ si calitativ.

Populatia beneficiara de investitiile propuse este de 635 locuitori.

Sistem de alimentare cu apa Insuratei:

Investitiile constau in:

- Conducta de aductiune Insuratei - Dropia, cu o lungime $L = 5,12$ km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Dropia in lungime de 1,2 km.

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, se va asigura accesul la apa potabila pentru cca 60% din locuitorii satului Dropia, prin racordare la sistemul de apa Insuratei.

Sistem de alimentare cu apa Ciocile:

Investitiile constau in:

- Conducta de aductiune Ciocile – Odaieni, cu o lungime $L = 7,45$ km;
- Conducta de aductiune Chichinetu – Chioibasesti, cu o lungime $L = 2,4$ km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Chioibasesti in lungime de 3,5 km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Odaieni in lungime de 2,5 km;

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, se va asigura accesul la apa potabila pentru cca 80% din locuitorii din satele Chioibasesti si Odaieni, prin racordare la sistemul de apa Ciocile.

Sistem de alimentare cu apa Rosiori:

Investitiile constau in:

- Conducta de aductiune Coltea – Pribeagu, cu o lungime $L = 0,4$ km;
- Infiintare retea de distributie in localitatea Pribeagu in lungime de 3,0 km.

Justificarea investitiei:

Prin realizarea acestor investitii, se va asigura accesul la apa potabila pentru cca 75% din locuitorii din satului Pribeagu, prin racordare la sistemul de apa Rosiori.

Suplimentar fata de investitiile mai sus detaliate, se vor prevedea urmatoarele dotari necesare pentru functionarea optima a sistemelor de alimentare cu apa si o buna operare din partea Operatorului:

- achizitie dispozitiv si contori cu citire la distanta;
- stand de certificare apometre;
- optimizarea sistemului SCADA si anume integrarea investitiilor in sistemul SCADA central si monitorizarea statiilor de ridicarea presiunii.
- achizitie grup electrogen (4 buc) pentru GA Ianca, GA Faurei, SP Radu Negru si SP Apollo

Considerente generale – Sisteme de alimentare cu apa

Solutiile propuse pentru extinderea surselor de suprafata au avut in vedere situatiile similare existente in judet (captarea apei din Dunare la Chiscani si Gropeni si procedeul de tratare aplicat), prin care se asigura furnizarea apei potabile conforma cu parametri de calitate prevazuti in Directiva 98/83/EC si in Legea Apei 458/2002 privind calitatea apei, republicata.

10.5.2 LUCRARI IN SISTEMELE DE CANALIZARE

Investitiile propuse vizeaza aglomerarile care necesita imbunatatiri sau sisteme noi in sectorul apelor uzate, pentru a respecta termenele de conformare stipulate in Tratatul de Aderare (prin urmare, termenul de conformare pentru apele uzate este considerat parametru dominant in definirea ritmului programului de investitii). Au fost investigate solutiile strategice privind colectarea si tratarea apelor uzate in sistem centralizat sau descentralizat pentru a se identifica alternativele cu cele mai mici costuri de investitii si operationale. Nu sunt prevazute diferite strategii pentru diferite regiuni.

Aglomerarile sunt definite conform Directivei UE UWWO 91/271, Articolul 2(4). Densitatea populatiei si concentrarea activitatilor economice au fost cei mai importanti indicatori luati in calcul in alegerea intre solutiile centralizate si descentralizate. In documentul de referinta “Termeni si definitii ale Directivei urbane pentru apa uzata (91/271/EEC)” se subliniaza cele mai importante criterii pentru definirea aglomerarii si caracteristicile acesteia.

Prioritatea pentru implementarea masurilor privind apele uzate este acordata aglomerarilor cu mai mult de 2.000 L.E. care au ca termen de conformare anul 2018. In aglomerarile avand peste 10.000 L.E. acolo unde s-a impus (ex. mun. Braila), au fost prevazute doar masuri de extindere sau reabilitare a retelelor de canalizare.

Pentru colectarea si epurarea apelor uzate, la nivelul judetului Braila se propune realizarea unor sisteme de

canalizare grupate in **5 cluster** si transportul apei prin colectoare sub presiune catre **5 statii de epurare**.

In aglomerarile selectate (cu mai mult de 2.000 LE) s-a propus extinderea/infiintarea retelei de canalizare, pentru a se asigura colectarea apelor uzate pentru un minim de 75% din lungimea necesara.

Totodata, s-au luat in considerare, intr-o masura mai mica, si lucrari de reabilitare a retelelor de canalizare pentru a se reduce ratele de infiltrare si astfel, asigura functionarea si exploatarea eficienta a statiilor de epurare conectate la aceste retele de canalizare.

Conform Listei de Investitii Prioritare incluse in prezentul Proiect, principalele cluster/aglomerari de apa uzata pentru care s-au prevazut investitii, sunt:

A. Clusterul Braila

Clusterul Braila cu statie de epurare la Braila, dupa finalizarea investitiilor prevazute prin POS Mediu (etapa 2007-2013) si dupa realizarea investitiilor propuse pentru etapa 2014-2020, va deservi aglomerarile Braila (Braila, Lacu Sarat, Varsatura, Baldovinsti), Chiscani, Gradistea (Gradistea, Ibrianu, Maraloiu), Sutesti, Movila Miresii, Cazasu si Vadani.

Populatia echivalenta beneficiara de investitiile prevazute este de 265.940 l.e.

Investitiile propuse prevad lucrari de infiintare/extindere/reabilitare sisteme de canalizare si preluare ape uzate din 6 aglomerari din clusterul Braila, si constau in:

Colectoare regionale sub presiune

Preluarea si transportul apelor uzate din clusterul Braila, catre statia de epurare Braila se va realiza prin intermediul unor colectoare sub presiune, cu urmatorul traseu:

- Gradistea – Sutesti – Movila Miresii – Tudor Vladimirescu – Cazasu – SE Braila in lungime de 50.700 m;
- Vadani – Baldovinsti SE Braila in lungime de 7.600 m;

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Pentru transportul apelor uzate colectate din clusterul Braila catre statia de epurare se vor prevedea conducte colectoare sub presiune la care se vor racorda sistemele de canalizare din aglomerarile clusterului.

Statii de pompare ape uzate aferente colectoarelor regionale

- Statii noi de pompare ape uzate – 8 buc.

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Avand in vedere lungimile mari ale colectoarelor generale, precum si topografia generala a zonei, se prevad statii de pompare ape uzate, care vor fi echipate corespunzator si vor avea caracteristici specifice zonei deservite.

Statia de epurare Braila

- Introducerea treptei de epurare avansata;
- Introducerea instalatiilor de deshidratare a namolului pana la 40% substanta uscata.

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Introducerea treptei de epurare avansata a apelor uzate va asigura separarea si indepartarea elementelor impurificatoare continute in apele uzate, care nu se incadreaza in limitele admisibile (azot si fosfor),

aducandu-le in limitele admise pentru a fi descarcate in emisari naturali, conform NTPA 001/2005 pentru localitati peste 10.000 locuitori echivalenti.

Prin cresterea gradului de deshidratare de la 35% la 40 % continut de SU, se va reduce cantitatea de namol ce trebuie evacuat din SE si implicit si costurile de operare.

Sisteme de canalizare* (Includ retele de canalizare, statii de pompare ape uzate in rețeaua locala, racorduri etc.)

S-au prevazut investitii in urmatoarele aglomerari:

Aglomerarea Braila (Braila, Baldovinsti, Varsatura, Lacul Sarat) (246.077 l.e.)

- Extindere rețea de canalizare in lungime de 12,5 km;
- Reabilitare rețea de canalizare in lungime de 16,2 km;
- Interceptare colectoare in lungime de 3,35 km;
- Grup electrogen pentru SPAU Braila-Sud, in vederea punerii in siguranta a alimentarii cu energie electrica;
- Canalizare ape uzate de la ST Chiscani, 2,6 km

Aglomerarea Gradistea (Gradistea, Ibrianu si Maraloiu) (2.492 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare in lungime de 17,625 km;

Aglomerarea Sutesti (4.375 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare in lungime de 14,625 km;

Aglomerarea Movila Miresii (3.075 l.e.)

- Extindere si reabilitare rețea de canalizare in lungime de 9,75 km;

Aglomerarea Cazasu (3.175 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare in lungime de 15,675 km;

Aglomerarea Vadeni (2.565 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare in lungime de 12 km;

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Concomitent cu extinderea sistemului de alimentare cu apa din municipiul Braila este necesara si extinderea serviciului de colectare a apei uzate. Apa uzata va fi preluata si epurata la statia de epurare existenta. Rețeaua de canalizare va avea o acoperire de 100%.

Pentru municipiul Braila, lucrarile de reabilitare sunt necesare in vederea reducerii infiltratiilor cauzate de starea avansata de uzura a colectoarelor, a vechimii foarte mari si a numarului semnificativ de avarii inregistrate. Totodata se vor reabilita si 3,1 km de conducte de refulare ale SPAU din sistemul de distributie al aglomerarii Braila.

Investitiile propuse pentru interceptarea colectoarelor din terasa Dunarii, vor avea ca efect diminuarea poluarii rezultate din deversarea apelor uzate menajere, care in prezent descarca direct in Dunare.

Apele uzate din ST Chiscani, in prezent sunt preluate de canalul colector care deservește si localitatea Lacu Sarat si Uzina Termoelectrica SA. Uzina Termoelectrica isi restrange activitatea, iar apa uzata din localitatea Lacu Sarat va fi preluata prin sistemul de canalizare aflat in executie prin POS Mediu – etapa 2007-2013. De

asemenea, prin POS Mediu etapa 2007-2013, pentru ST Chiscani se prevede recircularea apelor de spalare, ceea ce diminueaza semnificativ cantitatea de ape uzate evacuate in canalizare. In aceste conditii, canalul existent devine supradimensionat si cu disfunctionalitati in functionare si exploatare, ceea ce justifica prevederea unui sistem corespunzator pentru preluarea apelor uzate din ST Chiscani.

In urma masurilor prevazute, pentru aglomerarea Braila, se va atinge un grad de conectare si epurare de 100%.

Au fost propuse investitii pentru infiintarea sistemului de canalizare in aglomerarile care beneficiaza de sistem de alimentare cu apa sau in care sistemul de alimentare cu apa este in curs de executie, care indeplinesc conditiile pentru formarea unei aglomerari conform Directivei 91/271/CEE si au o populatie mai mare de 2.000 locuitori echivalenti. Astfel, prin realizarea acestor investitii se va asigura, pentru reseaua de canalizare, un grad de acoperire de 55% pentru agl. Gradistea, 65% pentru agl. Sutesti, 60% pentru agl. Movila Miresii, 60 % pentru agl. Cazasu si 75% pentru agl. Vadeni.

Investitiile propuse urmaresc cresterea gradului de racordare a populatiei la serviciile centralizate de colectare, transport si epurare al apelor uzate, cresterea gradului de confort al populatiei si imbunatatirea conditiilor de mediu, pentru a se realiza conformarea cu Directiva 91/271/CEE a CE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane in judetul Braila.

B. Clusterul Faurei

Clusterul Faurei cu statie de epurare la Faurei, dupa finalizarea investitiilor prevazute prin POS Mediu (etapa 2007-2013) si dupa realizarea investitiilor propuse pentru etapa 2014-2020, va deservi un numar de 25.413 locuitori echivalenti, din aglomerarile Faurei, Ianca (Ianca, Plopu si Perisoru), Mircea Voda (Mircea Voda si Filipesti), Surdila Gaiseanca, Jirlau si Visani.

Investitiile propuse prevad lucrari de infiintare/extindere/reabilitare sisteme de canalizare si preluare ape uzate din 5 aglomerari din clusterul Faurei. Populatia echivalenta beneficiara de investitiile prevazute este de 9.516 l.e.

Lucrarile constau in:

Colectoare regionale sub presiune

Preluarea si transportul apelor uzate din aglomerarile componente clusterului Faurei, se va realiza prin intermediul unor colectoare sub presiune, cu urmatorul traseu:

- Visani –Jirlau –SE Faurei in lungime de 11,7 km;

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Pentru transportul apelor uzate colectate din aglomerarile din zona de nord a clusterului Faurei catre statia de epurare se va prevedea un canal colector sub presiune.

Statii de pompare ape uzate aferente colectoarelor regionale

- Statii noi de pompare ape uzate – 2 buc.

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Avand in vedere amplasarea aglomerarilor fata de SE, precum si topografia generala a zonei, se prevad statii de pompare ape uzate, care vor fi echipate corespunzator si vor avea caracteristici specifice zonei deservite.

Sisteme de canalizare* (Includ retele de canalizare, racorduri, statii de pompare ape uzate in reseaua locala etc.)

Aglomerarea Ianca (Ianca, Plopu, Perisoru) (9.503 l.e.)

- Extindere retea de canalizare in localitatile Plopu si Perisoru – 10,95 km;

Aglomerarea Jirlau (3.304 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 15,45 km;

Aglomerarea Visani (2.026 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 8,25 km;

Aglomerarea Mircea Voda (Mircea Voda, Filipesti) (3.337 l.e.)

- Extindere retea de canalizare cu lungimea de 17,85 km;

Aglomerarea Surdila Gaiseanca (2.013 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 12,15 km;

Justificarea investitiilor si scopul masurii:

Au fost propuse investitii pentru infiintarea de sisteme de canalizare in aglomerarile care beneficiaza de sisteme de alimentare cu apa, care indeplinesc conditiile pentru formarea unei aglomerari si care au o populatie mai mare de 2.000 locuitori echivalenti. Investitiile propuse urmaresc cresterea gradului de racordare a populatiei la serviciile centralizate de colectare, transport si epurare al apelor uzate, cresterea gradului de confort al populatiei si imbunatatirea conditiilor de mediu, pentru a se realiza conformarea cu Directiva 91/271/CEE cu privire la colectarea si tratarea apelor uzate urbane in judetul Braila. Astfel, prin realizarea acestor investitii se va asigura, pentru reseaua de canalizare, un grad de acoperire de 85% pentru agl. Ianca, 70% pentru agl. Jirlau, 70% pentru agl. Visani, 70 % pentru agl. Mircea Voda si 70% pentru agl. Surdila Gaiseanca.

Totodata, apa uzata generata va fi preluata si epurata in cadrul statiei de epurare Faurei, care a fost reabilitata prin POS Mediu 2007 – 2013. Statia de epurare Faurei va prelua apele uzate menajere din aglomerarile Faurei, Ianca (care au beneficiat de investitii prin POS Mediu 2007 – 2013), precum si apele uzate menajere din aglomerarile Jirlau, Visani, Mircea Voda, Surdila Gaiseanca (care sunt propuse in lista de investitii pentru finantare in etapa 2014 – 2020).

C. Clusterul Insuratei

Clusterul Insuratei cu statie de epurare la Insuratei, dupa finalizarea investitiilor prevazute prin POS Mediu (etapa 2007-2013) si dupa realizarea investitiilor propuse pentru etapa 2014-2020, va deservi un numar de 23.955 locuitori echivalenti din aglomerarile Insuratei, Tufesti, Viziru, Ulmu, Zavoia si Lanurile.

Investitiile propuse prevad lucrari de infiintare/extindere/reabilitare sisteme de canalizare si preluare ape uzate din 3 aglomerari din clusterul Insuratei. Populatia echivalenta beneficiara de investitiile prevazute este de 7.891 l.e.

Lucrarile constau in:

Colectoare regionale sub presiune

Preluarea si transportul apelor uzate din aglomerarile componente clusterului Insuratei, se va realiza prin intermediul unor colectoare sub presiune, cu urmatorul traseu:

- Ulmu – Zavoia – SEAU Insuratei in lungime de 27,8 km;
- Lanurile – Viziru in lungime de 4,0 km.

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Transportul apelor uzate colectate din aglomerările din zona clusterului Insuratei către stația de epurare se va face prin intermediul unor canale colectoare sub presiune.

Stații de pompare ape uzate aferente colectoarelor regionale

- Stații noi de pompare ape uzate – 2 buc.

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Având în vedere amplasarea aglomerărilor față de SE, precum și topografia generală a zonei, se prevede stații de pompare ape uzate, care vor fi echipate corespunzător și vor avea caracteristici specifice zonei deservite.

Sisteme de canalizare* (Includ rețele de canalizare, racorduri, stații de pompare ape uzate în rețeaua locală, etc.)

Aglomerarea Ulmu (3.055 l.e.)

- Inițiere sistem de canalizare cu lungime de 15,225 km;

Aglomerarea Zavoia (2.505 l.e.)

- Inițiere sistem de canalizare cu lungime de 17,475 km;

Aglomerarea Lanurile (2.331 l.e.)

- Inițiere sistem de canalizare cu lungime de 13,2 km;

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Au fost propuse investiții pentru inițierea sistemului de canalizare în localitățile care beneficiază de sistem de alimentare cu apă sau în care sistemul de alimentare cu apă este în curs de execuție, și care au o populație mai mare de 2.000 locuitori echivalenți. Investițiile propuse urmăresc creșterea gradului de racordare a populației la serviciile centralizate de colectare, transport și epurare al apelor uzate, creșterea gradului de confort al populației și îmbunătățirea condițiilor de mediu, pentru a se realiza conformarea cu Directiva 91/271/CEE. Astfel, prin realizarea acestor investiții se va asigura, pentru rețeaua de canalizare, un grad de acoperire de 55% pentru agl. Ulmu, 60% pentru agl. Zavoia, și 50% pentru agl. Lanurile.

Stația de epurare Insuratei va prelua apele uzate menajere din aglomerările Insuratei, Viziru, Tufesti (care au beneficiat de investiții prin POS Mediu 2007 – 2013), precum și apele uzate menajere din aglomerările Ulmu, Zavoia, Lanurile (care vor beneficia de investiții în etapa 2014 – 2020).

D. Clusterul Gropeni

Clusterul Gropeni cu stație de epurare la Gropeni, după realizarea investițiilor propuse pentru etapa 2014-2020, va deserve un număr de 7.414 l.e. din aglomerările Gropeni și Tichilești.

Investițiile propuse prevede lucrări de inițiere/extindere/reabilitare sisteme de canalizare și preluarea apelor uzate din aglomerarea Tichilești. Populația echivalentă beneficiară de investițiile prevăzute este de 7.417 l.e.

Lucrările constau în:

Colectoare regionale sub presiune

Colector sub presiune, cu următorul traseu:

- Tichilești – SE Gropeni în lungime de 5,5 km;

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Pentru transportul apelor uzate colectate din aglomerarea Tichilești către stația de epurare se prevedea un canal colector sub presiune.

Stații de pompare ape uzate aferente colectoarelor regionale

- Stație nouă de pompare ape uzate – 1 buc.

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Funcționarea în regim gravitațional a colectorului nu este posibilă, astfel este necesar să se prevedea o SPAU.

Sisteme de canalizare* (Includ rețele de canalizare, racorduri, stații de pompare ape uzate în rețeaua locală etc.)

Aglomerarea Gropeni (3.560 l.e.)

- Extindere rețea de canalizare cu lungime de 10,50 km;

Aglomerarea Tichilești (3.857 l.e.)

- Inițiere sistem de canalizare cu lungime de 11,275 km;

Justificarea investițiilor și scopul măsurii:

Aglomerarea Gropeni are o rețea de canalizare numai în zona centrală a localității, iar aglomerarea Tichilești nu dispune în prezent de un sistem de canalizare. Prin realizarea acestor investiții va crește gradul de racordare a populației la serviciile centralizate de colectare, transport și epurare al apelor uzate, creșterea gradului de confort al populației și îmbunătățirea condițiilor de mediu, pentru a se realiza conformarea cu Directiva 91/271/CEE. Astfel, prin realizarea acestor investiții se va asigura, pentru rețeaua de canalizare, un grad de acoperire de 65% pentru agl. Tichilești și 65% pentru agl. Gropeni.

E. Clusterul Bertesti

Clusterul Bertesti cu stație de epurare propusă la Bertesti, va cuprinde aglomerările Ciocile, Coltea, Rosiori, Dudesti, Tataru, Baraganul, Victoria, Mihai Bravu, Bertestii de Sus, Bertestii de Jos, Stancuta, Stanca, Polizesti, Cuza Voda, Spiru Haret și Gura Calmatui, cu un număr total de 22.844 l.e.

Investițiile propuse în prezentul Proiect, prevăd lucrări pentru epurare a apelor uzate din aglomerările Ciocile, Tataru, Baraganul, Victoria și inițiere sisteme de canalizare în aglomerările Ciocile, Tataru și Baraganu:

Investițiile pentru inițierea rețelei de canalizare în aglomerarea Victoria (2.362 l.e.) nu fac obiectul prezentei documentații, acestea urmând a fi asigurate din alte surse, pentru realizarea conformării cu Directiva 91/271. După realizarea rețelei de canalizare, apele uzate vor fi epurate la SEAU Bertesti, propusă a se realiza în etapa 2014 – 2020 din Fondul de Coeziune.

Investițiile propuse pentru clusterul Bertesti în etapa 2014 – 2020 din Fondul de Coeziune. Populația echivalentă beneficiară de investițiile prevăzute este de 9.921 l.e.

Lucrările constau în:

Colectoare regionale sub presiune

Preluarea și transportul apelor uzate din aglomerările componente clusterului Bertesti, se va realiza prin intermediul unor colectoare sub presiune, cu următorul traseu:

- Ciocile – Chichinetu – Tataru – Baraganu – Victoria – SEAU Bertesti, în lungime de 62,3 km;

Justificarea investițiilor si scopul măsurii:

Pentru transportul apelor uzate colectate din aglomerările clusterului Bertesti catre statia de epurare se vor prevedea canale colectoare sub presiune.

Statii de pompare ape uzate aferente colectoarelor regionale

- Statii noi de pompare ape uzate – 7 buc.

Justificarea investițiilor si scopul măsurii:

Avand in vedere amplasarea aglomerarilor fata de SE, precum si topografia generala a zonei, se prevad statii de pompare ape uzate, care vor fi echipate corespunzator si vor avea caracteristici specifice zonei deservite.

Statie de epurare Bertesti

- Statie de epurare cu capacitatea de 9.921 l.e.

Statia de epurare se va realiza etapizat, astfel:

Etapa I: statia de epurare se va dimensiona pentru 9.921 l.e aferenti aglomerarilor Ciocile, Tataru, Baraganul si Victoria. In vederea conformarii cu Directiva 91/271 pentru aglomerarile Ciocile, Tataru si Baraganu s-au prevazut investitii in infrastructura de apa uzata prin prezentul proiect. Pentru aglomerarea Victoria, se vor face demersuri pentru obtinerea de fonduri din alte surse de finantare, in scopul asigurarii conformarii cu Directiva 91/271;

Etapa II: extindere statie de epurare pentru 12.923 l.e suplimentari (capacitate totala de 22.844 l.e.), pentru preluarea apelor uzate din intreg clusterul Bertesti, prin includerea ulterioara a aglomerarilor Coltea, Rosiori, Dudesti, Mihai Bravu, Stancuta, Cuza Voda, Spiru Haret, Stanca, Polizesti, Bertestii de Jos, Bertestii de Sus si Gura Calmatui, care au mai putin de 2000 l.e.

Justificarea investițiilor si scopul măsurii:

Pentru epurarea apelor uzate colectate din aglomerările situate in zona de sud a judetului Braila, singura solutie viabila este realizarea unei statii de epurare in apropierea emisarului Dunarea, zona respectiva fiind deficitara in ape de suprafata care sa poata constitui un emisar.

Statia de epurare va fi conceputa cu o tehnologie clasica, adaptata situatiei reale din teren.

Sisteme de canalizare* (Includ retele de canalizare, racorduri, statii de pompare ape uzate in reseaua locala etc.)

Aglomerarea Ciocile (2.095 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 10,35 km;

Aglomerarea Tataru (2.157 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 15,75 km;

Aglomerarea Baraganu (3.307 l.e.)

- Infiintare sistem de canalizare cu lungime de 22,125 km.

Justificarea investițiilor si scopul măsurii:

Au fost propuse investitii pentru infiintarea sistemului de canalizare in localitatile care beneficiaza de sistem de alimentare cu apa si care indeplinesc conditiile pentru formarea unei aglomerari si care au o populatie mai mare de 2.000 locuitori echivalenti.

Prin realizarea acestor investitii se va asigura, pentru rețeaua de canalizare, un grad de acoperire de 70% pentru agl. Ciocile, 70% pentru agl. Tataru si 70 % pentru agl. Baraganu.

In cadrul investitiilor propuse pentru sistemele de canalizare aferente aglomerarilor din cadrul clusterelor sunt incluse:

- statii de pompare ale apei uzate, locale pentru rețelele din aglomerari;
- camine in rețeaua de canalizare;
- racorduri etc.

Numarul statiilor de pompare ape uzate menajere din localitati, precum si amplasamentul, respectiv caracteristicile acestora vor fi definitivate la faza de dimensionare si proiectare a sistemelor de canalizare, efectuate de Consultantul de AT pentru perioada 2014 – 2020.

Suplimentar fata de investitiile mai sus detaliate, se vor prevedea urmatoarele dotari necesare pentru functionarea optima a sistemelor de canalizare si o buna exploatare si intretinere a acestora din partea Operatorului:

- Laborator mobil probe – investigatii agenti economici;
- Statii descarcare vidanje in rețeaua de canalizare;
- Punerea in siguranta a alimentarii cu energie electrica (grup electrogen) a SPAU-Sud Braila, SPAU 1 Ianca si SPAU 2 Faurei.

Investitiile propuse sunt in concordanta cu prevederile Master Planului actualizat (versiunea provizorie).

Considerente generale – Sisteme de canalizare

La stabilirea investitiilor propuse s-au avut in vedere situatia actuala a sistemelor de colectare si epurare a apelor uzate din judet, deficientele depistate, posibilitatile de asigurare a unor facilitati in operare corelate cu experienta Operatorului si nu in cele din urma reducerea costurilor de intretinere si operare.

Prin varianta propusa de colectare centralizata a apelor uzate si tratarea acestora in 6 statii de epurare s-a avut in vedere deficitul judetului in ceea ce priveste potentiali emisari si avantajul exploatarii si intretinerii unitare a sistemelor.

10.6 CONCLUZII

Beneficiarii Proiectelor vor fi Operatorii Regionali, acestia urmand a avea si calitatea de Autoritati Contractante. Ca si in perioada de programare curenta, in perioada 2014 – 2020 se vor finanta cu prioritate investitii necesare pentru conformarea la prevederile Directivelor Uniunii Europene relevante. Viitoarele proiecte vor cuprinde in mod echilibrat, atat investitii necesare pentru modernizarea sistemelor de apa/apa uzata din aglomerarile aflate in aria de operare prezenta a Operatorului Regional, cat si alte investitii necesare pentru extinderea ariei de operare a acestuia, astfel incat beneficiile castigate prin procesul de regionalizare sa nu fie irosite.

Obiectivul general al Asistentei Tehnice consta in elaborarea unei aplicatii de finantare, inclusiv documente suport, care sa permita continuarea strategiei locale pentru dezvoltarea sectorului de apa si apa uzata, in vederea atingerii tintelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana.

Principalele obiective ale proiectului sunt urmatoarele:

- Sa asigure conformarea cu legislatia comunitara, in perioadele de tranzitie agreate de Romania si Uniunea Europeana pentru sectorul de mediu:

- Obiectivul 1 – Implementarea Directivei 91/271/CEE privind colectarea si epurarea apelor uzate urbane;
- Obiectivul 2 – Conformarea cu Directiva 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman;
- Sa asigure utilizarea optima a fondurilor europene;

Obiectivele specifice ale Asistentei Tehnice sunt:

- Pregatirea unei aplicatii de finantare, inclusiv a documentelor suport, care sa permita accesul la finantari din surse europene ne-rambursabile sau alte surse de finantare, in stransa corelare cu Master Planul revizuit;
- Analiza fezabilitatii proiectului propus (tehnica, economica, financiara, mediu, luarea in considerare a impactului proiectului asupra schimbarilor climatice si adaptarea la acestea etc.);
- Elaborarea documentatiilor de atribuire (asistenta tehnica, supervizare de lucrari in ciclul de implementare, dupa caz);
- Realizarea unui plan de implementare realist pentru investitiile propuse;
- Asigurarea sprijinului pentru Beneficiar pe parcursul derularii licitatiei/licitatiilor pentru contractul/contractele de servicii pentru care a pregatit documentatii de atribuire (AT-MP, AT-SL).

Implementarea in bune conditii a acestui Contract trebuie sa conduca la urmatoarele rezultate:

- Beneficiarul a depus aplicatia de finantare si documentele suport la autoritatile nationale si/sau comunitare competente, iar aceasta a fost evaluata si aprobata;
- Beneficiarul este organizat in mod eficient si are creata o structura capabila sa implementeze cu succes Proiectul;
- Elaborarea documentatiei/documentatiilor de atribuire, conform legislatiei nationale, pentru contractul/contractele de servicii din cadrul proiectului, cu respectarea cererii de finantare si a studiului de fezabilitate aprobate;
- Proiectul aprobat promoveza masuri concrete de adaptabilitate la schimbarile climatice prin construirea infrastructurii propuse;
- Contractul/Contractele de asistenta tehnica si/sau supervizare de lucrari propus/e in cadrul Proiectului a/au fost licitate/licitate si semnate in conformitate cu graficul de implementare a proiectului, OR beneficiind de suport pe perioada de derulare a licitatiei/licitatiilor.

Finantarea este asigurata din Fondul de Coeziune in cadrul Axei 1 a POS Mediu 2007-2013, precum si din sumele prevazute a se aloca de la bugetul de stat si de la bugetele locale.

Referitor la activitatea propriu-zisa de pregatire a Aplicatiei de Finantare, se impun urmatoarele consideratii:

- Ajustarea tarifelor va fi, in continuare, o conditie sine qua non;
- Se va pune accent pe sustenabilitatea investitiilor, necesitatea constientizarii populatiei cu privire la aceste proiecte si ceea ce implica ele;
- ADI vor avea responsabilitatea monitorizarii contractelor de delegare incheiate cu Operatorii Regionali;

- De asemenea, se va accentua necesitatea corelării investițiilor din diverse surse pentru a se evita situațiile ca, de pildă, întâi să se realizeze modernizarea unui drum, cu fonduri europene prin POR, ca apoi asfaltul să fie spart pentru a se introduce canalizarea, lucrare finanțată prin POS Mediu;
- Este necesară corelarea cu alte proiecte, mai ales cu Asistențele Tehnice de Management de Proiect și/sau Supervizare de Lucrări, finanțate prin POS Mediu 2007-2013;
- pentru evitarea dublei finanțări ori a suprapunerilor cu proiectele finanțate din alte surse, coordonarea întregului proces de către OR este esențială;
- Lista investițiilor prioritare va fi preluată de către noul Consultant de la consultanții CAT-PM;
- Este obligatoriu ca forma finală a listei de investiții să fie avizată de către MMP și de către OR, ADI, CJ, anterior începerii activității de elaborare a formularului Aplicației de Finanțare, sub rezerva sistării finanțării;
- În ceea ce privește procesul de regionalizare, este posibil ca noi autorități locale să adere la ADI, mai ales în cadrul acelor județe în care localitățile rurale nu sunt de loc reprezentate;
- Este probabil să fie necesară o actualizare a Master Planurilor, modificările urmând a fi justificate din punct de vedere tehnic și economic;
- În continuare, proiectele a căror valoare va fi de peste 50 de milioane de euro vor fi aprobate de către Comisia Europeană;
- Reprezentantul DG Regio a insistat pe realizarea unei planificări corecte și pe alocarea unor resurse suficiente de către Operatorii Regionali pentru procesul de evaluare. De asemenea, acesta a avertizat beneficiarii să acorde timp suficient pentru ca agenții economici să-și depună ofertele;
- Managementul namolurilor este o chestiune importantă care va trebui luată în considerare în procesul de pregătire al aplicațiilor;
- De asemenea, chestiunea schimbărilor climatice va trebui abordată în aplicații;
- Managementul apei pluviale va trebui, de asemenea, abordat;
- Elaborarea aplicației va ține cont de resursele de apă existente și de faptul că, în anumite zone, acestea sunt scăzute;
- O atenție deosebită va trebui să fie acordată pierderilor din rețea.