

## CUPRINS

### PREZENTARE GENERALA

<b>1. JUDETUL MURES – PREZENTARE GENERALA.....</b>	<b>1-2</b>
1.1. Scopul si Obiectivele Planului General .....	1-2
1.2. Situatiia curenta si lipsuri/deficiente in judetul Mures .....	1-3
1.3. Proiectii ale alimentarii cu apa si canalizarii pentru judetul Mures .....	1-3
1.4. Investitii pe termen lung in infrastructura pentru Judetul Mures .....	1-4
1.5. Investitiile prioritare in infrastructura pentru Judetul Mures.....	1-4
1.6. Aspecte economice, financiare si de afordabilitate .....	1-4
1.7. Sumarul Anexelor .....	1-5

## 1. JUDETUL MURES – PREZENTARE GENERALA

### 1.1. SCOPUL SI OBIECTIVELE PLANULUI GENERAL

Obiectivele generale ale masurilor ISPA privind "Asistenta Tehnica pentru Pregatirea Proiectului pe Sectorul de Mediu in Romania", consta in sprijinirea realizarii unui proiect privind instalatiile din sectorul de mediu, respectiv imbunatatirea infrastructurii in sistemele de apa si ape uzate, ca cerinta preliminara pentru absorbtia fondurilor de coeziune, valabile pentru tara noastra, ca urmare a aderarii.

Este necesara stabilirea unui program de investitii pe termen lung pentru 30 ani, avandu-se in vedere problemele de afordabilitate in intervalul de timp 2008 – 2038. Este necesara intocmirea unui Plan General, ca prima etapa in pregatirea documentatiilor necesare pentru aplicarea fondurilor de coeziune.

Raportul este elaborat ca parte din Proiectul EuropeAid / 123051 / D / SER / RO – 2005 / RO / 16 / P / PA / 001-03 numit "Asistenta Tehnica pentru Pregatirea Proiectului pe Sectorul de Mediu in Romania".

Obiectivul general al proiectului consta in stabilirea unei strategii locale pentru dezvoltarea sectoarelor de apa si ape uzate, pentru a fi in conformitate cu obligatiile generale negociate de Romania in cadrul procesului de aderare si post-aderare.

Principalele obiective ale proiectului se refera la asigurarea conformitatii cu legislatia nationala si a U.E., in cadrul perioadelor de tranzitie, acestea fiind agreate de tara noastra si U.E. pentru sectorul de mediu:

- Obiectivul 1 – Implementarea Directivei U.E. 91/271/CEE, transpusa in legislatia nationala prin HG 352/2005, modificata prin HG 188/2002, referitoare la colectarea si epurarea apelor uzate urbane si evitarea deversarii apelor reziduale neepurate in apele curgatoare naturale;
- Obiectivul 2 – Conformitate cu Directiva U.E. 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusa in legislatia nationala prin Legea 458/2002 cu privire la apa potabila, modificata prin Legea 311/2004.

Asistenta tehnica implica doua faze:

- Faza I - Pregatirea Aplicatiilor pentru documentatiile necesare co-finantarii U.E:
  - Faza Ia: - Stadiul de pre-fezabilitate. Colectarea datelor, documentare, evaluarea situatiei curente pentru zonele cercetate in proiect si elaborarea/revizuirea Planului General, inclusiv a Rapoartelor de Inceput si Intermediare.
  - Faza Ib: - Stadiul de fezabilitate. Studiul tehnic de fezabilitate inclusiv inspectii de teren; Analize Institutionale si Financiar-Economice; Evaluarea Impactului de Mediu prin consultare publica si pregatirea Aplicatiilor initiale. Acordarea asistentei catre Beneficiarul Final in timpul evaluarilor proiectului si pregatirea Aplicatiilor Finale, inclusiv a Raportului Intermediar.
- Faza II – Acordarea asistentei in timpul Ofertarii si Evaluarii, inclusiv elaborarea dosarelor de ofertare (DO) pentru Contractele privind Serviciile si Lucrarile, cu asistenta in timpul fazelor de ofertare, evaluare a ofertelor si atribuirea contractelor (Asistenta Tehnica si Executie Lucrari), inclusiv intocmirea Raportului Final.

## 1.2. SITUATIA CURENTA SI LIPSURI/DEFICIENTE IN JUDETUL MURES

Judetul Mures este situat în partea central nord estică a munților Transilvaniei, între 240 și 25015 min. longitudine est și 460 4 min. Și 470 12 min. latitudine nord. Teritoriul județului ocupă o depresiune inter carpatică , coborând în trepte dinspre vârfurile munților vulcanici, ca origine, Călimani (2100m) și munții Giurgiu înspre mijlocul podișului Transilvănean (280m), fiind parcurs de râurile Mureș și Târnave, ca și de afluenții lor. Teritoriul are o suprafața de 6.714 kmp, reprezentând 2.8% din teritoriul național al României. La 1 ianuarie 2007, județul Mures avea o populație de 582.274 locuitori reprezentând 22,4% din populația Regiunii Centrale. Cu o densitate a populației de 86,72 locuitori pe kmp, județul Mures se situează deasupra mediei regionale de 74.2 locuitori/kmp și sub cea națională de 90.7 locuitori/kmp. Vecinii săi sunt: județul Brașov la sud-est, județul Bistrița în partea de nord-vest, județul Cluj spre vest, județul Suceava la nord.

Resedința de județ este municipiul Târgu Mureș.

Judetul este divizat în următoarele zone administrative:

- 4 municipii (Tg. Mureș, Sighișoara, Reghin și Târnăveni);
- 7 orașe (Ludus, Sovata, Iernut, Miercurea Nirajului, Sarmas, Sangeorgiu de Padure și Ungheni);
- 91 comune și 460 sate.

Situația regionalizării serviciilor de apă / canal în județul Mureș este avansată datorită participării la proiectul SAMTID. Aici este ROC (SC Compania Aquaserv SA) cu o bună dezvoltare capacitate instituțională, operând în 5 orașe majore ale județului Mureș și unul din județul Harghita. Prin implementarea proiectelor MUDP I și ISPA în orașele Sighișoara, Tarnaveni, Ludus, Iernut și Cristuru Secuiesc, efectul asupra infrastructurii existente a fost benefic.

## 1.3. PROIECTII ALE ALIMENTARII CU APA SI CANALIZARII PENTRU JUDETUL MURES

Se evaluează dezvoltarea cererii de apă în viitor, debitele pe ape reziduale și deversările pentru diverse orașe din județul Mures. Valorile rezultate constituie baza pentru stabilirea marimii facilităților necesare pentru sistemele de apă și ape uzate, pentru a corespunde cerințelor până în anul 2038.

Principale puncte luate în considerare sunt:

- Studiile socio-economice arată că populația județului Mures scade, iar cererea pentru apă de uz casnic urmează acest curs. În cazurile în care se asigură alimentarea cu apă prin conducte cu măsurările corespunzătoare, cifrele privind consumul descresc.
- Cerea de apă industrială scade, urmare a introducerii sistemelor de măsurare a consumurilor și o nouă structurare a tarifului emisă de Operatorul Regional de Apă să stabilească nivelele acceptate pe plan internațional. Cererea instituțională și comercială va urma estimările date de standardele din România (1343/1-95 and 343/2- 89).
- Din informațiile colectate și sintetizate de companiile de apă, precum și în urma cercetărilor efectuate de Consultant, s-au calculat pierderile de apă pe diferite rețele în cadrul orașelor prevăzute în proiect pentru județul Mures și s-au întocmit balanțe de apă.
- Executarea proiectului va conduce la reducerea pierderilor în sistemul de alimentare cu apă. Se asigură metode adecvate pentru controlul pierderilor, estimându-se că aceste pierderi pe sistem vor scădea cu aproximativ 25% din totalul distribuției de apă.
- Rețelele existente de canalizare sunt puternic afectate de infiltrațiile mari, din cauza stării tehnice proaste a rețelei de colectare. Urmare lucrărilor propuse pentru reabilitare și înlocuire, se estimează că infiltrațiile în rețeaua de canalizare vor ajunge la valori cuprinse între 40 și 50 %.

- Valoarea acceptata pentru calcularea numarului populatiei echivalente s-a estimat a fi de 60 g CBO5/pe cap de locuitor/zi si rata de generare ape uzate sau "procentul de apa uzata ajuns la canalizare" este de 100% pentru consumatorii casnici si 90% cei industriali. Aceste valori s-au dovedit a fi valabile pentru Romania.

#### Sistemele de apa

Principalele lucrari proiectate pe sectorul de apa sunt reabilitari/imbunatatiri ale statiilor de tratare existente si reabilitari ale retelei existente de apa / definirea noilor retele de apa (pentru comune). Rata de conectare variaza de la 57% in Iernut la 95% in Sighisoara sau Tg. Mures.

#### Sistemele de ape uzate

Principalele operatiuni ce au coordonat strategia se refera la reabilitarea / modernizarea statiilor de epurare existente, la executia uneia noi (Luduș) și la definirea soluțiilor pentru asigurarea facilităților specifice canalizării în aglomerările fără sistem de colectare ape uzate (comune și orașe). Rata de conectare variaza de la 0% in marea majoritate a comunelor, la 43% in Iernut și la 95 % in Tg. Mures. Detalii cu privire la lucrarile de reabilitare/imbunatatire a sistemului de apa al judetului au fost elaborate.

### **1.4. INVESTITII PE TERMEN LUNG IN INFRASTRUCTURA PENTRU JUDETEL MURES**

Planul de investitii pe termen lung pentru judetul Mures este de 1.192.320.550 Euro:

- Faza 1 (2007 – 2015) sume pana la 902.343.088 Euro
- Faza 2 (2016 – 2018) sume pana la 90.561.486 Euro si
- Fazele urmatoare (2019 – 2037) sume pana la 196.265.976 Euro.

### **1.5. INVESTITIILE PRIORITARE IN INFRASTRUCTURA PENTRU JUDETEL MURES**

Un rezumat al masurilor prioritare pentru aplicatia pe Fonduri de Coeziune este dupa cum urmeaza:

Fonduri de Coeziune: \*89.029.858 Euro

\* Notă: Aceste costuri nu includ echipamente, asistență tehnică, proiectare, supervizare lucrări, taxe și neprevăzute. Pentru județul Mureș acestea sunt în total 21.846.270 Euro adăugându-se la totalul fazei I a Fondurilor de Coeziune de 111.876.128 Euro. În aplicația Fondurilor de Coeziune este inclus și orașul Cristuru Secuiesc, aglomerare ce FACE parte din județul Harghita dar este operat de către ROC al județului Mureș.

### **1.6. ASPECTE ECONOMICE, FINANCIARE SI DE AFORDABILITATE**

Recuperarea in totalitate a costurilor sau Costul Primar Dinamic (CPD)pentru toate investitiile si costurile de operare, mentenanta si administratie pentru judetul Mures este de 272 eurocenti/cu.m din care 206 eurocenti sunt pentru CPD urban si 616 eurocenti este pentru CPD rural. Acesta este costul total pe cu.m al noii investitii. Nu este o masura precisa de determinare a tarifului de recuperare totala a costului, ce ia in considerare lucrarile existente si alti factori. Totusi este un bun indicator al greutatilor ce le va intampina populatia locala. Pentru Mures aceste cifre sunt destul de ridicate in parte datorita greutatii investitiilor din Faza 1 pana in 2015 intr-un timp relativ scurt.

Analiza de macroafordabilitate stabileste limita pana la care populatia locala poate contribui la costurile ce include gospodarii(consumatori rezidentiali sau domestici, agenti economici si institutii). Pentru Mures coeficientul de afordabilitate(contributia totala/costurile investitiei) pentru Faza 1 este 13%, Faza II este 17% Faza III 32% in timp ce acoperirea costurilor OMA (contributia totala/costuri OMA) este intotdeauna mai mare de 100%. Acesti coeficienti indica faptul ca planul de investitii pe termen scurt va avea mari dificultati in a fi in special afordabil sub 4% din venitul minim.

In conditia analizei de sensibilitate concluziile principale pentru Mures sunt in cazul acoperirii investitiilor pentru Faza 1: coeficientul este de 3% ceea ce inseamna ca nici o parte a investitiei nu poate si acoperita de tariful de afordabilitate; pentru Faza II coeficientul este putin mai mare de 4%. In cazul acoperirii costurilor OMA pentru Faza I coeficientul scade mai jos de 100% la 90% pentru aglomerarile rurale si Faza II coeficientul este 97% pentru aglomerarile rurale. Aceste analize generale indica faptul ca pragul de afordabilitate de 4% din venitul minim capacitatea de contributie a consumatorilor rezidentiali poate fi o constrangere serioasa in multe zone si va trebui analizata in detaliu pe durata studiilor de fezabilitate.

## 1.7. SUMARUL ANEXELOR

Urmatoarele anexe sunt incluse in Anexa A1 din Master Plan(Surse de Informatii, Date si documente disponibile ).

- Anexa 1 – Informatii Specifice Si Sumarul Planului
- Anexa 2 - Obiective Şi Rezultate Pentru Fiecare Fază A MP, Sumar Pe Aglomerare
- Anexa 3 – Plan De Investitii Pe Termen Lung
  - Anexa 3.1 – Plan De Investitii Pe Termen Lung. Costuri De Investitii Pe Faze Si Aglomerari
  - Anexa 3.2 – Plan De Investitii Pe Termen Lung. Costuri Totale De Investitii Pe Categoriile De Costuri Pentru Toate Alomerarile
  - Anexa 3.3 – Plan De Investitii Pe Termen Lung. Costuri De Investitii Pe Faze Si Categoriile De Costuri ( pentru fiecare aglomerare peste 2000 PE si zona rurala)
- Anexa 4 – Planul De Investitii Prioritare
  - Anexa 4.1 – Planul De Investitii Prioritare. Costuri De Investitii Pe Faze Si Aglomerari
  - Anexa 4.2 – Planul De Investitii Prioritare. Costuri Totale De Investitii Pe Categoriile De Costuri Pentru Toate Alomerarile
  - Anexa 4.3 – Planul De Investitii Prioritare. Costuri De Investitii Pe Faze Si Categoriile De Costuri
- Anexa 5 – Costuri Specifice De Investitii Pentru Master Plan
- Anexa 6 – Situatia Lucrarilor Existente
- Anexa 7 – Lista De Investitii Prioritare. Faza I (2009 – 2015)
  - Anexa 7.1 – Lista De Investitii Prioritare. Faza I (2009 – 2015) – Fonduri de Coeziune (FC) + Alte Fonduri
  - Anexa 7.2 – Lista De Investitii Prioritare. Faza I (2009 – 2015) – Prioritatea 1 – Fonduri de Coeziune (CF)
  - Anexa 7.3 – Lista De Investitii Prioritare. Faza I (2009 – 2015) – Prioritatea 2 – Alte Fonduri
- Anexa 8.1 – Investitiile Prioritare Pentru Alimentare Cu Apa Propuse Pentru Cofinantare FC
- Anexa 8.2 – Investitiile Prioritare Pentru Canalizare Propuse Pentru Cofinantare FC