

MEMORANDUM DE FINANȚARE

**Convenit între Guvernul României și Comisia Europeană
privind asistența financiară nerambursabilă acordată prin
Instrumentul pentru Politici Structurale de Preaderare pentru măsura:**

**“Reabilitarea tehnologiei de epurare a apelor uzate și modernizarea
rețelei de canalizare în orașul Timișoara, România”**

MEMORANDUM DE FINANȚARE

Comisia Europeană, denumită în continuare *Comisia*, acționând pentru și în numele Comunității Europene, denumită în continuare *Comunitatea*, reprezentată de către Comisarul pentru Politică Regională, domnul Michel Barnier,

pe de o parte, și

Guvernul României, reprezentat de doamna Hildegard Carola Puwak, ministrul integrării europene, denumit în continuare *Beneficiarul*,

pe de altă parte,

AU CONVENIT URMĂTOARELE:

ARTICOLUL 1

Măsura la care se face referire în art. 2 va fi implementată și finanțată din resursele bugetare ale Comunității în conformitate cu prevederile cuprinse în prezentul memorandum. Măsura la care se face referire în art. 2 va fi implementată cu respectarea Condițiilor Generale prevăzute în anexa la Acordul-cadru semnat între Comisie și Beneficiar, completat cu prevederile prezentului memorandum și ale anexelor la acesta.

ARTICOLUL 2

Identificarea măsurii

Instrumentul pentru Politici Structurale de Preaderare va contribui, sub forma asistenței financiare nerambursabile, la finanțarea următoarei măsuri descrise în anexa nr. I:

Numărul măsurii: 2000/RO/16/P/PE/004

Denumirea măsurii: Reabilitarea tehnologiei de epurare a apelor uzate și modernizarea rețelei de canalizare în orașul Timișoara, România

Durata: **Data începerii:** Data semnării memorandumului de finanțare de către Comisie

Data finalizării: 31 Decembrie 2007

Localizare: Timișoara, Județul Timiș

Grupa: Bazinele râurilor Bega și Tisa.

ARTICOLUL 3

Angajamentul

- (1) Cheltuielile eligibile maxime, publice sau echivalente care pot fi luate în considerare la calcularea asistenței financiare sunt de 48 080 000 Euro.
- (2) Ponderea asistenței acordate de Comunitate pentru această măsură este stabilită la 71% din cheltuielile publice totale sau echivalente, conform celor indicate în planul de finanțare din anexa nr. II.
- (3) Valoarea maximă a asistenței acordate prin Instrumentul pentru Politici Structurale de Pre-aderare este fixată la 34 136 800 Euro.
- (4) O sumă de 13 654 720 Euro este angajată din bugetul pe anul 2001 din linia bugetară B7-020. Angajamentele privind tranșele anuale ulterioare se vor baza pe planul de finanțare inițial sau revizuit pentru măsura respectivă, în funcție de stadiul implementării măsurii și de disponibilitățile bugetare.

ARTICOLUL 4

Plățile

- (1) Asistența Comunității va acoperi plățile referitoare la măsură pentru care s-au făcut angajamente valabile din punct de vedere juridic de către Beneficiar și pentru care s-a alocat în mod specific finanțarea necesară. Aceste plăți trebuie să fie în legătură cu lucrările descrise în anexa nr. 1.
- (2) Plățile efectuate înainte de data semnării memorandumului de finanțare de către Comisie nu sunt eligibile pentru asistența prin Instrumentul pentru Politici Structurale de Pre-aderare.
- (3) Măsura descrisă în anexa nr. I și plățile efectuate de către autoritatea responsabilă cu implementarea acestei măsuri se vor încheia nu mai târziu de 31 decembrie 2007.

Raportul solicitat pentru efectuarea plății finale va fi înaintat în maximum 6 luni de la această dată.

- (4) Plata în avans este stabilită la 6 827 360 Euro și va fi transferată după cum urmează:
- O sumă de 3 413 680 Euro este plătită după semnarea prezentului memorandum de către Beneficiar;
 - Plata pentru suma rămasă se va efectua după semnarea primului contract important de lucrări, ce se va conveni între Beneficiar și Comisie după prezentarea planului de achiziții conform celor specificate la art. 8.
- (5) În conformitate cu prevederile pct. (5) din secțiunea a III-a din anexa nr. III.1, Comisia va accepta pentru această măsură o valoare totală a plăților în avans și intermediare reprezentând 90% din totalul asistenței financiare nerambursabile acordate.

ARTICOLUL 5

Respectarea legilor și politicilor Comunității

Măsura se va realiza cu respectarea prevederilor relevante stabilite în acordurile europene și va contribui la punerea în aplicare a politicilor Comunitare, în special a celor referitoare la protejarea și îmbunătățirea stării mediului.

ARTICOLUL 6

Proprietatea intelectuală

Beneficiarul și autoritatea responsabilă cu implementarea, menționată la punctul 3 din anexa nr. I, se vor asigura în ceea ce privește obținerea tuturor drepturilor de proprietate intelectuală pentru studii, schițe, planuri, publicitate și pentru alte materiale produse în legătură cu planificarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea măsurii. Acestea vor garanta accesul și dreptul de a utiliza astfel de materiale de către Comisie sau orice alt organism sau persoană delegată de Comisie. Comisia va utiliza aceste materiale numai în scop propriu.

ARTICOLUL 7

Permise și autorizații

Orice tipuri de permise și/sau autorizații necesare pentru implementarea măsurii trebuie să fie eliberate de către autoritățile competente ale Beneficiarului la timp și în conformitate cu legislația națională.

ARTICOLUL 8

Condiții specifice referitoare la măsură

Fără a se aduce atingere condițiilor generale prevăzute în anexa nr. III, asistența financiară nerambursabilă acordată din partea Comunității se află sub rezerva următoarelor condiții:

1. Condiția privind evaluările și situația activelor

Comisia își rezervă dreptul de a revizui valoarea asistenței prin ISPA stabilită la art. 3, dacă în termen de 5 ani de la data finalizării lucrărilor, condițiile de exploatare (trafic, încasări din tarife, etc.) diferă semnificativ față de evaluările inițiale făcute pentru stabilirea nivelului asistenței financiare nerambursabile și/sau există o modificare substanțială care:

- a) afectează natura exploatării sau condițiile de implementare, sau confera unui organism public sau privat un avantaj nejustificat; și
- b) rezultă fie din modificarea formei de proprietate asupra oricărei părți din infrastructura finanțată, fie din încetarea sau modificare reală a aranjamentelor de exploatare.

Țara beneficiară va informa Comisia asupra oricărei modificări și va cere acordul prealabil din partea Comisiei pentru aceste modificări.

2. Condiția privind disponibilitățile

Asistența financiară nerambursabilă acordată de Comunitate pentru măsură este acordată sub rezerva punerii la dispoziție de către autoritățile implicate a unor resurse suficiente pentru asigurarea exploatării și întreținerii eficiente a activelor.

3. Condiții privind plata în avans

- a) Finalizarea unui studiu complet de impact asupra mediului conform prevederilor Directivei 85/337/CEE, amendată prin Directiva 97/11/CE. Se

vor pune la dispoziția Comisiei dovezi în ceea ce privește revizuirea studiului existent de impact asupra mediului pentru includerea unei evaluări a tuturor factorilor prezentați în art. 3 al respectivei directive, precum și pentru dovedirea faptului că au avut loc consultări cu autoritățile locale de protecția mediului și cu publicul și ca rezultatele acestora au fost luate în considerare în cadrul procedurii de acordare a acordului de mediu;

b) Prezentarea de către beneficiar a unui plan final privind achizițiile care trebuie să fie aprobat de către Comisie;

c). Nominalizarea unui Manager de proiect și crearea unei Unități de Implementare a Proiectului, în conformitate cu termenii de referință acceptați de către Comisie;

d). Prezentarea dovezilor de realizare a tuturor înregistrărilor contabile a facturilor de consum;

e). Comisia primește dovada că:

- i) apele uzate industriale sunt pretratate și/sau reciclate în mod corespunzător;
- ii) reziduurile apelor industriale nu sunt dăunătoare pentru tehnologiile proiectate să fie utilizate pentru stația de epurare;
- iii) beneficiarul final a realizat un studiu asupra alternativelor cost-eficiență de colectare a apei de ploaie.

4. Condițiile care trebuie îndeplinite înaintea efectuării plăților intermediare ulterioare:

Stabilirea până la data de 31 decembrie 2005 a măsurilor necesare pentru asigurarea totalei conformități cu cerințele legislației existente în domeniul pretratării apelor uzate industriale;

Stabilirea până la data de 31 decembrie 2002 a unui sistem de taxe care să asigure recuperarea în totalitate a costurilor atât în ceea ce privește costurile de exploatare și întreținere cât și o contribuție a măsurii la costurile de investiție.

4. Condițiile pentru efectuarea plății finale:

Prezentarea de către beneficiarul final, până la data de 31 decembrie 2006 a unui program specific de exploatare și întreținere care va fi agreat de

Comisie. Programul se va derula pe o perioada de 10 ani începând cu 1 ianuarie 2007;

Prezentarea de dovezi în ceea ce privește alegerea unei soluții pentru eliminarea nămolului în conformitate cu prevederile Directivelor CE aplicabile în acest domeniu.

ARTICOLUL 9

Prevederile privind implementarea cuprinse în anexele la prezentul memorandum de finanțare fac parte integrantă din acesta.

Nerespectarea condițiilor și prevederilor privind implementarea va fi tratată de Comisie conform procedurii stipulate în secțiunea a VIII-a din anexa III.1.

ARTICOLUL 10

Textul autentic al acestui memorandum de finanțare este prezentul document, semnat mai jos:

Semnat la București
22 februarie 2002

pentru Beneficiar

Hildegard C. Puwak
ministrul integrării europene
coordonatorul național ISPA

Semnat la Bruxelles
4 decembrie 2001

pentru Comunitate

Michel Barnier
membru al Comisiei
Europene

Listă de Anexe

Anexa nr. I	„Descrierea măsurii”
Anexa nr. II	„Plan de finanțare”
Anexa nr. III	
Anexa nr. III.1	„Prevederi financiare privind implementarea ISPA”
Anexa nr. III.2	„Prevederi privind eligibilitatea cheltuielilor pentru măsurile finanțate prin ISPA”
Anexa nr. III.3	„Model de cerere de plată, pentru raportarea progresului financiar și fizic și pentru solicitarea de modificări”
Anexa nr. III.4	„Acord privind cerințele minime de control financiar aplicabile măsurilor finanțate prin ISPA”
Anexa nr. III.5	„Acord cu privire la neregulile și la recuperarea sumelor încasate eronat prin ISPA”
Anexa nr. III.6	„Cerințe privind informarea și publicitatea”

DESCRIEREA MĂSURII

“Reabilitarea tehnologiei de epurare a apelor uzate și modernizarea rețelei de canalizare în orașul Timișoara, România”

Codul măsurii: 2000/RO/16/P/PE/004

1. Denumirea măsurii: “Reabilitarea tehnologiei de epurare a apelor uzate și modernizarea rețelei de canalizare în orașul Timișoara, România”

2. Autoritatea care prezintă cererea (coordonatorul național ISPA)

2.1. Numele: Hildegard Carola Puwak, ministrul integrării europene

2.2. Adresa: Ministerul Integrării Europene
Direcția coordonarea programelor de dezvoltare
Eugen Teodorovici, director
Str. Apolodor, nr.17, latura Nord, sectorul 5, București

Telefon: + 40 -1- 30116 23

Fax: + 40 -1- 30116 26

E mail: eugen.teodorovici@mie.ro

3. Autoritatea responsabilă cu implementarea (conform celor definite la pct. 2, din secțiunea a II-a, anexa nr. III.2):

3.1. Nume: Oficiul de Plati si Contractare Phare
Ministerul Finanțelor Publice

3.2. Adresa: Str. Mendeleev 36-38, etaj IV, Sector 1, București, România

E-mail: cfcu@ansit.ro

4. Beneficiarul final (în cazul în care acesta este alt organism decât autoritatea menționată la punctul 3): ca mai sus.

4.1. Nume: Regia Autonomă Aquatim

4.2. Adresa: Str. Gheorghe Lazăr Nr. 11A

Timișoara, 1900, Romania

E-mail: aquatim@mail.dnttm.ro

5. Localizare

5.1. Stat beneficiar: România

5.2. Regiune: Județul Timiș

6. Descriere

Măsura cuprinde un număr de investiții în domeniul colectării și tratării apelor uzate la nivelul orașului Timișoara, care este localizat în partea de vest a României, aproape de granița țării cu Serbia. Având o populație de aproximativ 325 000 de locuitori, Timișoara este cel de al cincilea oraș din România ca mărime. Orașul se află pe malul râului Bega, care este un afluent al râului Tisa. Apele râului Tisa se varsă în Dunăre și în final în Marea Neagră.

6.1. Componentele proiectului

În cadrul măsurii ISPA vor fi efectuate următoarele investiții:

Componenta A: Stația de tratare a apelor uzate

Reabilitarea stației de tratare a apelor uzate va furniza serviciile de tratare a apelor uzate conform standardelor directivei referitoare la apele uzate urbane pentru o medie a debitelor de ape uzate de până la 2 400 l/s și o populație echivalentă de 440 000 locuitori (325 000 populație locală/rezidentă + studenți + 60 000 populație temporară). Acest lucru ia în considerare reducerea consumului de apă și este suficient pentru atingerea nivelului previzionat al debitelor și al încărcărilor până în anul 2020. Aceasta va permite extinderea sistemului existent de canalizare în orașul Timișoara pentru a putea deservi întregul oraș. Reabilitarea va include de asemenea îmbunătățiri ale sistemelor de manipulare și tratare ale nămolurilor, prin introducerea deshidratării mecanice înainte de eliminarea lor, înlăturându-se astfel existentele paturi deschise de uscare.

Autoritatea competentă în domeniul protecției mediului, respectiv Compania Națională "Apele Române", a identificat râul Bega ca zona sensibilă datorită indicatorilor săi specifici de eutroficare. De aceea standardele aplicabile apelor reziduale care vor fi atinse prin intermediul lucrărilor includ

eliminarea nitrogenului și a fosforului. Eliminarea nutrienților va fi realizată prin intermediul procesului de tratare terciară. Nitrogenul va fi eliminat prin asigurarea unei zone anoxice și a unei aerări extinse în cadrul rezervoarelor activate pentru tratarea nămolurilor. Fosforul va fi eliminat prin dozarea chimică și nu prin cea biologică. Nu va fi posibil să se elimine fosforul pe cale biologică din cauza indicatorilor standard pentru canalizarea din Timișoara, precum consumul biochimic de oxigen și fosfor, care nu sunt corespunzători pentru a considera ca procesul operează în mod eficient.

Va fi înființat un nou laborator cu scopul îmbunătățirii calității analizelor de apă și a apelor uzate.

Componenta B: Rețeaua de canalizare

Sistemul de canalizare din orașul Timișoara este un sistem combinat, fiind conceput atât pentru apele uzate cât și pentru apele de suprafață, prin care sunt transportate toate debitele de apă provenind din oraș care sunt direcționate către stația de epurare a apelor uzate. Apele menajere sunt transportate către instalațiile de tratare prin intermediul a patru colectoare principale gravitaționale, neexistând stații de pompare la nivelul bazinului de recepție. Măsura include atât extinderea, cât și înnoirea rețelei de canalizare, după cum urmează:

- Sistemul de canalizare existent în orașul Timișoara deservește aproximativ 70% din populația rezidentă, aprox. 230.000 locuitori. Măsura va extinde rețeaua existentă cu aprox. 10 km. Toate noile extensii de canalizare vor fi legate la stația de tratare a apelor uzate reabilitată. Stația de epurare reabilitată are suficientă capacitate de a opera asupra unui volum crescut al fluxului de ape uzate.
- Condițiile structurale și funcționale ale sistemului existent sunt foarte sărace și provoacă frecvente blocaje și căderi ale rețelei. Natura plană a rețelei de canalizare conduce la depunerea inițială a materiilor solide. Gradul de infiltrare a apelor de adâncime în sistemul de canalizare (care conduce la slăbirea canalului colector – situație dificil de remediat) se situează la un nivel inacceptabil de ridicat care crește costurile operaționale și reduce eficiența unităților de procesare din cadrul stației de epurare a apelor uzate existente. A fost stabilită o listă cu proiectele prioritare care include reabilitarea canalelor colectoare și în plus a extensiilor acestora. Măsura vizează 0,6% din rețeaua existentă (aprox. 2,4 km.) în vederea reabilitării. Lucrările vor reduce infiltrația în rețeaua de canalizare și vor diminua costurile operaționale asociate deficiențelor structurale din prezent.

Componenta C: Asistența Tehnică, Supervizare pe parcursul fazei de implementare și Publicitatea

Această componentă include:

- **Asistența Tehnică** va fi solicitată pentru sprijinirea Unității de Implementare a Proiectului localizată la nivelul companiei de apă, în exercitarea sarcinilor sale. Aceasta componentă include întărirea instituțională în vederea creșterii capacității de management al apei și a serviciilor legate de apele uzate la nivelul companiei de apă, respectiv Regia Autonomă Aquatim. În acest scop, este prevăzută achiziționarea unor echipamente specifice pentru departamentul de finanțe în vederea îmbunătățirii managementului financiar. Aceasta componentă cuprinde și programe de instruire a personalului. Se va realiza în același timp și un studiu asupra opțiunilor existente de implicare a sectorului privat pentru a informa municipalitatea cu privire la forma cea mai avantajoasă pe care aceasta participare o poate lua.
- **Asistența Tehnică** pentru pregătirea procesului de participare a sectorului privat. Implicarea sectorului privat se poate dovedi utilă în asigurarea unei exploatare și întreținerii optime a bunurilor reabilite/construite prin asistența ISPA. Există în acest sens interesul exprimat al municipalității locale pentru implicarea sectorului privat în managementul serviciilor de apă și al celor asociate tratării apelor uzate. Făcând subiectul rezultatului unui studiu de analiză al opțiunilor în domeniu (menționat anterior) care să facă recomandări asupra celei mai avantajoase forme de participare a sectorului privat, asistența tehnică va fi solicitată pentru sprijinirea municipalității (din punct de vedere legal, financiar, prin expertiza tehnică) în demararea și finalizarea cu succes a acestui proces, în conformitate cu legislația națională și a Comunității Europene din domeniu.
- **Supervizarea din timpul implementării:** inginerii supervizori FIDIC vor fi la fața locului pentru supervizarea implementării lucrărilor.
- **Publicitatea** proiectului.

7. Obiective

Obiectivul general al măsurii este îmbunătățirea infrastructurii de mediu din Timișoara, oraș situat în România, țara candidată pentru aderarea la Uniunea Europeană, cu scopul de a îndeplini obligațiile stabilite în cadrul Acordului de Aderare.

Principalul obiectiv al proiectului este să asigure reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii de colectare și tratare a apelor uzate. Aceasta va permite:

- asigurarea facilităților de tratare a apelor uzate în conformitate cu Directiva privind apele uzate urbane 91/271/CEE, care vor reduce încărcările de poluanți din râul Bega și implicit din râul Tisa și Dunăre și mai departe, din Marea Neagră;
- asigurarea facilităților corespunzătoare de tratare a nămolurilor rezultate, astfel încât acestea să poată fi eliminate în conformitate cu prevederile directivelor europene;
- îmbunătățirea sistemului de colectare a apelor uzate prin reducerea infiltrărilor în rețeaua de canalizare și a scurgerilor din rețeaua de canalizare, din care va beneficia direct stația de tratare a apelor uzate și a apelor de adâncime.

Măsura va avea un important impact transfrontalier având în vedere situarea orașului în apropierea graniței cu Serbia. Soluționarea problemelor existente în prezent în ceea ce privește colectarea și tratarea apelor uzate va reduce în mod semnificativ încărcările de poluanți din aval.

7.1 Conformitatea cu prevederile directivelor Comunității Europene

Componentele propuse pentru implementare în cadrul măsurii finanțate prin ISPA pentru Timișoara se supun cerințelor prevăzute în cadrul Directivei privind apele uzate urbane 91/271/CEE.

7.2 Indicatorii fizici

Indicatorii cheie, precum sunt prezentați în următorul tabel, vor fi utilizați pentru monitorizarea progresului fizic al construcției proiectului. În ceea ce privește proiectarea finală a anumitor componente ale măsurii, aceasta va rămâne în responsabilitatea contractorului, cifrele prezentate în tabel având valoare indicativă.

Componenta	Unitatea de măsură (m ³ , ml, nr. buc.)	Volum/ număr
STATIA DE TRATARE A APELOR UZATE		
Lucrări interne, Linie veche		
Conducte interne		
Conducta pentru interconectarea	nr.	2

galeriilor	nr.	1
Camera de filtrare a apelor pluviale	nr.	1
Grătar din bare fixe (150 mm interval intre bare)	nr.	1
Ecran manual si facilități de deshidratare	nr.	1
Pompe pentru ape pluviale (3 000 l/s capacitate)	nr.	2
Facilități pentru ape pluviale, Linie noua	lot	1
Ecrane pentru ape pluviale (150 sau 100 mm interval intre bare)	nr.	2
Pompe pentru ape pluviale (5000 l/s capacitate)	nr.	3
Conducte principale descărcare ape pluviale(5000 l/s)	nr.	4
Conducte de izolare a pompelor pluviale		
Rezervor pentru descărcari	lot	1
Tratare preliminară, Linie noua		
Conducte de izolare a ecranelor subțiri si groase	nr.	
Reinnoirea ecranelor existente de 10 mm	nr.	8
Ecrane de bandă perforată de 6 mm	nr.	4
Filtre manuale si facilități de deshidratare	lot	4
Stație de filtrare, pregătită corespunzator	lot	1
Stație principală de pompare a apei		
Transformarea forajelor existente in foraje colectoare de apă	lot	1
Pompe pentru apele murdare (capacitatea stației 3000 l/s)	nr.	4
Pompe pentru apele pluviale parțiale (1000 l/s capacitate)	nr.	2
Sistem de control al stației de pompare	lot	1
Facilități de îndepărtare a nisipului si grăsimilor	lot	1
Transformarea diametrului existent de	nr.	4

30 mm. Rezervoare primare de depozitare a apelor pluviale		
Facilitați de tratare secundară		
Camera de pre-amestecare	nr.	1
Transformarea diametrului existent de 40 mm. Rezervoare primare de depunere pentru utilizarea ca rezervoare anoxice	nr.	4
Rezervoare de aerare a nămolului activat	nr.	Min 4 cai corespunzător
Sistem de difuzare prin bule fine	nr.	3
Suflătoare de viteză variabilă	lot	1
Echipament de dozare chimică pentru îndepărtarea fosforului	nr.	1
Suflătoare si dozator chimic echipat corespunzător	nr.	desen nr.8
Rezervoare finale completate cu razuitor cu puncti rotative	nr.	desen nr.8
Statie de pompare de intoarcere a nămolului activat RAS si a surplusului de nămol activat SAS	nr.	2/pompa
Pompe submersibile cu viteză constantă pentru RAS	nr.	2/pompa
Pompe submersibile cu viteză constantă pentru SAS		
Tratarea nămolului		
Rezervoare de stocare a surplusului de nămol completate cu facilități de amestecare	nr.	2 min
Rezervoare de stocare a nămolului vâscos completate cu facilități de amestecare	nr.	2 min
Filtru pentru nămolul vascos	nr.	2
Unități de deshidratare a nămolului	nr.	3
Sistem de dozare automată a polimerilor	lot	1
Rezervor pentru lichid prevăzut cu malaxor (retentie 24h)	nr.	1
Statie de pompare a lichidului completată cu pompe cu functionare liberă sau intermitentă	nr.	1
Instalație de procesare a nămolului completată cu servicii	nr.	1

Stocarea nămolului deshidratat (păstrare 2 săpt.)		
Diverse		
Reinnoirea spatiului pentru boilerul existent	nr.	1
Boiler	nr.	1
Rețea de încălzire a amplasamentului	nr.	1
Stație pentru apa de spălare si conducte de distribuire a apei de spălare completate cu hidranți	lot	1
Reinnoirea clădirilor administrației si a laboratorului	lot	1
Echipament de măsurare a debitului si a probelor	lot	1
Lucrări generale legate de amplasament (drenuri, drumuri, alimentare cu apă etc)	lot	1
Centrală electrică de șantier	lot	1
Set generator complet cu o putere Diesel de 6kV		
Sistem SCADA		
Sistem nou de alimentare cu apă potabilă		
Cladire laborator	lot	1
RETEAUA DE CANALIZARE		
Reabilitarea rețelei existente, 500 mm diam canale colectoare	m	1350
Reabilitarea rețelei existente, 600 mm diam canale colectoare	m	400
Reabilitarea rețelei existente, 700 mm diam canale colectoare	m	200
Reabilitarea rețelei existente, 800 mm diam canale colectoare	m	200
Reabilitarea rețelei existente, 600/900 mm non circular	m	250
Extinderea rețelei existente, 300 mm diam canale colectoare	m	3052
Extinderea rețelei existente, 400 mm diam canale colectoare	m	2058
Extinderea rețelei existente, 500 mm diam canale colectoare	m	310
Extinderea rețelei existente, 700 mm	m	124
		1229
		1400
		480

diam canale colectoare	m	370
Extinderea rețelei existente, 800 mm diam canale colectoare	m	1000
Extinderea rețelei existente, 1000 mm diam canale colectoare		
Extinderea rețelei existente, 1400/890 mm non circular		
Extinderea rețelei existente, 1800/1140 mm non circular		
Extinderea rețelei existente, 2000/1270 mm non circular		

Indicatori de performanță	Înainte de ISPA	După ISPA
Populație conectată la rețeaua de canalizare	70%	74%
% din debitul mediu supus tratării primare	52%	100%
% din debitul mediu supus tratării secundare	10%	100%
Performanța stației de tratare a apelor uzate	Necorespunzătoare prevederilor Directivei CE privind Apele Uzate Urbane	Corespunzătoare prevederilor Directivei CE privind Apele Uzate Urbane (zone sensibile)

În ceea ce privește debitele la ieșirea din stația de tratare a apelor uzate, este luată în considerare reducerea acestora după cum urmează:

Parametru	Valori înainte de ISPA		Valori după ISPA	
	Reducerea realizată de stația existentă (%)	Estimarea încărcăturii totale a râului Bega (kg/d)	Reducerea realizată de noua stație (%)	Estimarea încărcăturii totale a râului Bega (kg/d)
Consum biochimic de oxigen	9,9	11,026	89	1,346

Suspensii solide	13,3	18,148	76	5,026
NH3	3,6	1,798	89	205
Total Nitrogen	0	6,220	67	2053
Fosfor	0	726	85	109

8. Program de lucru

Programul de lucru cu valoare indicativă se prezintă după cum urmează:

Categoria lucrării	Data de începere	Data de execuție
Studiu de fezabilitate	20/03/2000	25/05/2000
Analiză economică	28/04/2000	25/05/2000
Analiză financiară	26/04/2000	25/05/2000
Studiu de impact asupra mediului	03/04/2000	25/05/2000
Studii de proiectare	03/07/2000	12/12/2000
Documentații de licitație	04/09/2000	31/10/2001
Achiziție teren	N/A	N/A
Evaluare licitații și încheiere contracte	mai 2002	iulie 2002
Construcție	iulie 2002	decembrie 2006
Faza operațională	august 2005	În continuare

9. Elementele principale ale analizei financiare

9.1. Principiul poluatorul plătește

Principiul poluatorul plătește este respectat datorită încărcării de apă netratată și aplicarea tarifelor consumatorilor pentru alimentarea cu apă și pentru tratarea apelor uzate:

- R.A. Aquatim plătește o taxă către C.N.Apele Romane pentru apă netratată obținută din râul Bega;
- Consumatorii plătesc pentru obținerea apei prin tarifele percepute pentru apă;
- Consumatorii conectați la sistemul de canalizare (menajer, industrial și instituțional) plătesc în prezent o taxă de servicii care se bazează în mod semnificativ pe consumul înregistrat de apă.

Parametrii de calitate care se aplică apelor uzate industriale descărcate în canalele colectoare sunt prevăzuți în legislația românească (NTPA 002) și sunt aplicați la nivel național. Pentru atingerea acestor standarde, majoritatea industriilor trebuie să asigure pretratarea apelor uzate înainte de descărcarea acestora în sistemul municipal de canalizare. Conformitatea cu aceste standarde va fi monitorizată de către RA Aquatim. Procedurile de monitorizare a standardelor aplicabile descărcărilor industriale vor fi în conformitate cu prevederile din anexa nr. I a Directivei CE referitoare la apele uzate urbane. Se percep penalități pentru non-conformitate.

Procentul de apă uzată tratată de către stația de tratare a apelor uzate este de aproximativ 28%. Apa reziduală provenită de la stația de tratare a apelor uzate va fi monitorizată zilnic de către Aquatim.

9.2. Tarife

În Timișoara sunt percepute taxe atât pentru alimentarea cu apă cât și pentru serviciile de canalizare. Tarifele pentru canalizare reprezintă 47% din rata de apă și sunt aplicate pentru 80% din consumul înregistrat pentru acele proprietăți conectate la sistemele de canalizare. Tarifele sunt plătite de către toți consumatorii (menajere, industriale și instituționale), în principal în funcție de consumul de apă înregistrat. Nu există diferențieri între consumatorii menajeri și cei non-menajeri.

Tarifele sunt ajustate în mod regulat pentru a lua în considerare nivelul inflației, în urma aprobării acestora de Oficiul Concurenței din București. Se percepe de asemenea o taxă redusă pentru serviciile de tratare a apelor pluviale (Timișoara deține un sistem combinat). Pot fi identificate oportunități viitoare pentru creșterea acestei taxe, însă această posibilitate nu a fost studiată în cadrul analizelor financiare.

În prezent, 10% din populație nu este contorizată. Pentru aceste 10% se aplică o taxă calculată pe baza unui consum de 5m^3 /cap de locuitor pe lună. Se presupune ca o primă contorizare a tuturor consumatorilor facturați va fi finalizată în anul 2002. Pierderile de apă sunt estimate la aproximativ 40% din producția de apă. Ratele de colectare se situează printre cele mai ridicate din țară, cu un nivel de aproximativ 90%.

Tarifalul perceput în anul 2000 se ridică la $0,29$ / m^3 . Venitul mediu per familie este estimat la 170 euro pe lună și se preconizează o creștere a sa cu 3% pe an până în anul 2010.

Consumul de apă se reduce în mod rapid iar ultima estimare (iunie 2001) a fost de 150 l/pc/zi (ape rece + caldă). În anul 2000, cifrele se situau în jurul

valorii de 205 l/pc/zi. În ceea ce privește suportabilitatea, în prezent valorile suportabile pentru o familie cu un venit mediu se situează la aproximativ 2,5% din venitul mediu. Aceasta rată ajunge până la aproximativ 3,1% în cazul familiilor cu venit scăzut.

Se propune o creștere a tarifelor de canalizare cu scopul de a se asigura ca poluatorul plătește o taxă corespunzătoare serviciilor oferite și că trebuie să existe o convergență sporită între tarifele aplicate apei potabile și cele pentru canalizare. Una dintre condițiile impuse de măsură va fi stabilirea unui sistem de tarife care să asigure întreaga recuperare a costurilor în ceea ce privește costurile de exploatare și întreținere și contribuția la costurile de capital până la 31 decembrie 2002.

9.3 Exploatare și întreținere

Tarifele practicate în prezent sunt stabilite astfel încât să asigure acoperirea în întregime a costurilor anuale de exploatare și întreținere pe tot parcursul perioadei de funcționare a facilităților asigurate prin proiect. Nivelul veniturilor (tarifele de apă și canalizare) sunt stabilite astfel încât să acopere toate cheltuielile directe de operare, depreciere și cheltuielile cu dobânzile. Analiza instituțională a R.A. Aquatim a pus în evidență necesitatea realizării unor îmbunătățiri organizaționale și ale sistemului de management în vederea utilizării și întreținerii eficiente a bunurilor companiei, care să includă investițiile prevăzute prin această măsură. Previziunile financiare includ dispoziții complete pentru întreținerea corespunzătoare a facilităților propuse prin intermediul unor alocații anuale care reprezintă echivalentul unui procentaj din valoarea capitalului noilor bunuri (lucrări civile 0,5% pe an și echipament electric /mecanic 2,5% pe an).

În faza operațională, se așteaptă ca R.A. Aquatim să reducă numărul de angajați cu scopul de a îmbunătăți productivitatea muncii și pentru promovarea obiectivului unei mai ridicate eficiențe a costurilor. Societatea are în prezent peste 1000 de angajați, număr mare chiar și din punct de vedere al standardelor românești. Previziunile financiare includ presupunerea importantă ca numărul angajaților va fi redus cu 3% în fiecare an în următorii 10 ani.

10. Analiza impactului asupra mediului

Reabilitarea stației de tratare a apelor uzate intră în clasa de proiecte stipulate în Anexa II a Directivei 85/337/CEE referitoare la studiul de impact asupra mediului (amendată de 97/11/CE). Un studiu preliminar de impact asupra mediului a fost realizat în luna aprilie 2000 pentru identificarea problemelor majore evidențiate la nivelul întregii zone cu scopul de a fi luate în

considerare în procesul de proiectare. Studiul preliminar de impact asupra mediului a identificat faptul că este necesară realizarea unui studiu complet de impact asupra mediului în conformitate cu legea protecției mediului din România 107/29 și prevederile Directivei 85/337/CEE. Studiul complet de impact asupra mediului a fost realizat în luna mai 2000. Consultarea publicului a avut loc în luna iulie 2001.

Apele reziduale rezultate din stația de tratare a apelor uzate Timișoara se varsă în râul Bega, care a fost clasificat ca apă sensibilă de către autoritatea competentă de protecția mediului ținându-se seama de indicatorii specifici de eutroficare.

Acordul de mediu este necesar și autoritatea competentă în acest sens este Ministerul Apelor și Protecției Mediului. Acordul de mediu nu a fost până în prezent eliberat. În conformitate cu legislația românească, acordul pentru începerea construcției (“Autorizația de construcție”) este eliberată după finalizarea proiectului în detaliu.

11. Cost și asistență (în Euro)

A. Defalcare indicativă a costurilor în funcție de diferitele tipuri de cheltuieli

Euro			
Articolul	Cost total	Cost neeligibil	Cost total eligibil
Costuri de planificare/proiectare	4 790 000	(3) 1.500.000	3.290.000
Achiziționare de terenuri (1)	Nu este cazul		Nu este cazul
Pregătire amplasament	0		0
Lucrări principale	20.550.000		20.550.000
Stații și utilaje	15.950.000		15.950.000
Asistență tehnică (inclusiv instruire)	1.260.000		1.260.000
Publicitate	110.000		110.000
Supervizare implementare	2.560.000		2.560.000

Cheltuieli neprevăzute (2)	4.360.000		4.360.000
Taxe/impozite publice (1)	0		0
Altele (de specificat)	0		0
TOTAL	49.580.000	1.500.000	48.080.000

(1) Neeligibile

(2) În mod corespunzător justificat și aplicabile numai capitolelor bugetare menționate

(3) Cheltuieli realizate înainte de aplicație

B. Defalcare indicativă a costurilor eligibile în funcție de diferitele componente ale proiectului

Articolul	COMP. A STATIA DE TRATARE A APELOR UZATE (67%)	COMP. B CANALIZAR E (24%)	COMP. C ASISTENTA TEHNICA, SUPERVIZAR E & PUBLICITATE (9%)
Costuri de planificare/proiectare	2 340 000	950 000	-
Achiziționare de terenuri *	-	-	-
Pregătire amplasament	-	-	-
Lucrări principale	12 250 000	8 300 000	-
Stații și utilaje (1)	14 730 000	1 220 000	-
Asistență tehnică (2)	-	-	1 260 000
Supervizarea în timpul implementării	-	-	2 560 000
Publicitate	-	-	110 000
Neprevăzute	2 930 000	1 050 000	380 000
Cheltuieli neprevăzute	-	-	-
Altele (de specificat)	-	-	-
TOTAL	32 250 000	11 520 000	4 310 000

Costul Total	Contribuția sectorului privat	Cheltuieli neeligibile	Cost total eligibil	Asistența ISPA	Rata asistenței %
49 580 000	0	1 500 000	48 080 000	34 136 800	71

Rata asistenței: 71%

12. Implicarea instituțiilor financiare internaționale

R.A. Aquatim a fost implicată în primul Program de Dezvoltare a Utilităților Municipale (MUDP I) cofinanțat de BERD și beneficiază de un împrumut important în valoare de aproximativ 6 milioane USD.

Municipalitatea din Timișoara va asigura partea locală de finanțare pentru cofinanțarea măsurii ISPA. În luna iulie 2001, Ministerul Finanțelor Publice a scris Comisiei Europene pentru a confirma disponibilitatea cofinanțării.

13. Condiții specifice ale măsurii

Vezi articolul 8 al memorandumului de finanțare.

14. Planul de achiziții

Înainte de plăți celei de 2-a tranșe din avans, Beneficiarul va înainta un plan de achiziții bazat pe modelul din anexa nr. I.a, și care trebuie să fie aprobat de Comisie.

Procesul de licitație se va desfășura conform regulilor de la Titlul IX al Regulamentului Financiar participarea la licitație va fi deschisă tuturor entităților legale din UE și statele beneficiare ale asistenței acordate prin ISPA.

Planul Provizoriu de Achiziții

Oferta Nr..	Descrierea lucrărilor și serviciilor care vor fi licate	Tipul contractului (lucrări, materiale, servicii)	Luna prognozată de lansare a ofertei (luna, anul)	Rata de rambursare a facturilor legate de contractul specificat
1	Reabilitarea statiei de tratare a apelor uzate	lucrări (FIDIC galben)	februarie 2002	71%
2	Reabilitarea si extinderea rețelei de canalizare	lucrări (FIDIC roșu)	februarie 2002	71%
3	Supervizarea in faza de implementare si asistenta tehnica	servicii	decembrie 2001	71%
4	Asistenta tehnica pentru pregatirea participarii sectorului privat	servicii	iunie 2002	71%

Termenii specifici pentru adjudecarea contractului vor fi publicați în Jurnalul Oficial al Comisiei Europene și/sau pe Internet.

ANEXA nr. II

PLAN FINANCIAR (bazat pe angajamentele din bugetul UE)

Titlul Masurii: "Reabilitarea tehnologiei de epurare a apelor uzate și modernizarea rețelei de canalizare în orașul Timișoara, România"

Nr. ISPA: 2000/RO/16/P/PE/004

Euro

Anul	Cost Total	Costuri neeligibile	Costuri eligibile					Împrumut de la IFI	
			Total		ISPA				
	1 = 2+3	2	3 = 5+7	4(%) =3/1	5	6(%) =5/3	7	8	9(%) =8/1
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	19.232.000	-	19.232.000	100	13.654.720	71	5.577.280	-	-
2002	9.616.000	-	9.616.000	100	6.827.360	71	2.788.640	-	-
2003	9.616.000	-	9.616.000	100	6.827.360	71	2.788.640	-	-
2004	4.808.000	-	4.808.000	100	3.413.680	71	1.394.320	-	-
2005	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	4.808.000	-	4.808.000	100	3.413.680	71	1.394.320	-	-
Neanualizate	1.500.000	1.500.000	-	-	-	-	-	-	-
Total	49.580.000	1.500.000	48.080.000	97	34.136.800	71	13.943.200	-	-