

ANEXA II

PLAN FINANCIAR (pe baza sumelor angajate din bugetul UE)

Titlul măsurii: Buzău: Reabilitarea stației de tratare a apelor uzate, a sistemului de canalizare și a rețelei de alimentare cu apă potabilă

ISPA Nr: 2002 RO 16 P PE 021

Euro

Anul	Cost total	Costuri neeligibile	Costuri eligibile							
			Total		ISPA		Autoritati Nationale			
							Gvern central	Autoritate regională	Autoritate locală	S.C. Apa Canal S.A.
	1	2	3	4 (%) =3/1	5	6 (%) =5/3	7	8	9	10
	=2+3		=5+7+8+9+10							
2000	-	-	-	-	-	-		-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-		-	-	-
2002	24,803,485	-	24,803,485	100	18,354,579	74		-	6,448,906	-
2003	-	-	-	-	-	-		-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-		-	-	-
2005	7,086,710	-	7,086,710	100	5,244,165	74		-	1,842,545	-
2006	3,543,355	-	3,543,355	100	2,622,083	74		-	921,272	-
non anual	862,076	862,076	-	-	-	-		-	-	-
Total	36,295,626	862,076	35,433,550	98	26,220,827	74		-	9,212,723	-

Împrumut de la BERD	
11	12 (%) =11/1
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
10,074,799	1,169
10,074,799	28



Indicatori fizici <u>Rezultate</u>	Unitate de măsură (m, n°)	Lungi me / număr
<i>PRODUCEREA ȘI DISTRIBUȚIA APEI POTABILE</i>		
<i>A. Extinderea și reabilitarea rețelei de distribuție a apei potabile</i>		
<i>A.1 Reabilitarea și racordarea rețelei de distribuție</i>		
Conducte de distribuție Dn 110-Dn 250	km	47
Racorduri Dn 20 mm	km	6.5
Valve electrice	N°	131
Hidranți	N°	524
Cămine de intersecție	N°	126
Echipament de întreținere	N°	2
<i>A.2 Modernizarea stațiilor de pompare</i>		
Convertizoare de frecvență	N°	8
Debitmetre ultrasonice	N°	8
<i>A.3 Contorizare primară</i>		
Apometre Dn 20- Dn 50	N°	7,000
Echipament de întreținere a contoarelor	N°	1
<i>COLECTAREA ȘI EPURAREA APEI UZATE</i>		
<i>B. Extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare</i>		
Rețea de canalizare	km	35.5
Racorduri	km	38
Sifoane de decantare	N°	1,000
Cămine de vizitare	N°	985
Bazine de retenție Volum=500m ³	N°	4
Bazine de retenție Volum=10,000 m ³	N°	1
<i>C. Reabilitarea Stației de epurare a apelor uzate</i>		
Camere de intervenție	N°	1
Camera de intrare	N°	1
Bazin de retenție Volum=6000 M ³	N°	1
Epurarea primară (grătar lamelar, tocătoare, stații de pompare, echipament de măsurare a debitului)	N°	5
Deznisipator și bazin de îndepărtare a grăsimilor	N°	1
Stația de pompare SP1	N°	1
Divizor de debit CD1	N°	1
Bazinul de sedimentare primară	N°	4

Reabilitarea și transformarea bazinelor de aerare	N°	2
Stația de suflante pentru bazinele de aerare	N°	2
Divizor de debit CD2	N°	1
Reabilitarea bazinelor secundare de sedimentare	N°	4
Reabilitarea conductei de descărcare	N°	1
Stația de pompare SPA1	N°	1
Bazine de omogenizare pentru nămolul primar și în exces	N°	1
Stația de pompare pentru nămolul omogenizat	N°	1
Condiționarea nămolului	N°	1
Stația de pompare pentru nămol condiționat	N°	1
Metantancuri	N°	3
Uscarea nămolului și instalația chimică	N°	1
Reabilitarea paturilor de uscare	N°	1
Echipament de preuscarea a nămolului	N°	1
Gestionarea biogazului (2 rezervoare de gaz și instalație de convertire a biogazului)	N°	3
Infrastructura generală (rețele, centru de coordonare, SCADA, dispecerat și echipament de automatizare, etc.)	N°	36
Echipament de laborator pentru SEAU	bucăți	59

Indicatorii de performanță propuși sunt următorii:

Indicatori de performanță	Înainte de ISPA	După ISPA
<i>Apă potabilă</i>		
Contorizarea abonaților individuali	31%	100%
Populația conectată la rețeaua de alimentare cu apă	99%	100%
Procentul de pierderi în rețeaua de alimentare cu apă raportat la producția totală de apă *	37%	25%
Reducerea numărului avariilor pe km. de rețea și a numărului avariilor pe o perioadă de un an	Ca. 13 avarii/km - 2,200 avarii/an	ca. 4 avarii/km - 750 avarii/an
<i>Colectarea și epurarea apelor uzate</i>		
Populația conectată la rețeaua de canalizare	84%	100%
Performanțele SEAU	Neconform cu Directiva 99/271/EEC (epurarea secundară)	Conform cu Directiva 99/271/EEC (epurarea secundară)

* Mai mulți indicatori specifici pentru reducerea pierderilor vor fi stabiliți în propunerile pentru monitorizare.

Pentru descărcările din SEAU sunt stabilite următoarele procente de reducere:

Agent	Red. %	Inainte mg/l	Dupa mg/l
BOD (Consumul biologic de oxigen)	69%	80	25
COD (Consumul chimic de oxigen)	18%	152	125
SS (Suspensii Solide)	56%	85	35
Azot		<15	15

8. PROGRAMUL DE LUCRU

Programul de lucru prevăzut pentru fiecare componentă este următorul:

Componenta	Licitație	Semnare contract	Finalizare
Asistență tehnică și sprijin pentru achiziții	Decembrie 2002	Iunie 2003	Decembrie 2006
Supervizare FIDIC a lucrărilor	Noiembrie 2003	Mai 2004	Decembrie 2007
Extinderea și reabilitarea rețelei de alimentare cu apă	Ianuarie 2004	Iunie 2004	Iunie 2007
Modernizarea SEAU	Iunie 2004	Decembrie 2004	Decembrie 2007
Extinderea și reabilitarea rețelei de canalizare	Iunie 2004	Decembrie 2004	Decembrie 2007

9. PRINCIPALELE ELEMENTE ALE ANALIZEI FINANCIARE

9.1. Principiul poluatorul plătește

Parametrii de calitate pentru apele uzate industriale deversate în rețeaua de canalizare sunt stabiliți în legislația română (NTPA 002) și sunt aplicați la nivel național. În scopul îndeplinirii acestor standarde este necesar ca cele mai multe dintre industrii să preepureze apele uzate înaintea deversării lor în sistemul de canalizare. Pentru nerespectarea standardelor sunt impuse penalități financiare. Compania de utilități, RAM Buzău, a fost amendată de către autoritatea în domeniu, Administrația Națională *Apele Române*, în momentul în care calitatea efluentului nu a respectat parametrii impusi. Aceasta indică faptul că un sistem

ANEXA II

PLAN FINANCIAR (pe baza sumelor angajate din bugetul UE)

Titlul măsurii: Buzău: Reabilitarea stației de tratare a apelor uzate, a sistemului de canalizare și a rețelei de alimentare cu apă potabilă

ISPA Nr: 2002 RO 16 P PE 021

Euro

Anul	Cost total	Costuri neeligibile	Costuri eligibile							
			Total		ISPA		Autoritati Nationale			
							Gvern central	Autoritate regională	Autoritate locală	S.C. Apa Canal S.A.
	1	2	3	4 (%)	5	6 (%)	7	8	9	10
	=2+3		=5+7+8+9+10	=3/1		=5/3				
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	24,803,485	-	24,803,485	100	18,354,579	74	-	-	6,448,906	-
2003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	7,086,710	-	7,086,710	100	5,244,165	74	-	-	1,842,545	-
2006	3,543,355	-	3,543,355	100	2,622,083	74	-	-	921,272	-
non anual	862,076	862,076	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	36,295,626	862,076	35,433,550	98	26,220,827	74		-	9,212,723	-

Împrumut de la BERD	
11	12 (%)
	=11/1
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
9,212,723	25
9,212,723	25

de monitorizare și penalizare este activ, cu toate că, aparent, mărimea amenzilor aplicate nu acționează încă în sens preventiv pentru eliminarea neconcordanțelor. Industria contribuie cu 25% la încărcarea cu poluanți și cu 35% la încărcarea hidraulică a stației de epurare. Compania de utilități va beneficia de sprijin în cadrul componentei de asistență tehnică a măsurii în vederea dezvoltării unui sistem mai eficient de monitorizare a apelor uzate industriale.

9.2. Tarife

Tariful pentru apă cuprinde componentele de apă și apă uzată, cuantumul pentru cea din urmă reprezentând aproximativ 1/3 din tariful combinat.

În 2000 și 2001, departamentul de apă și apă uzată al regiei a înregistrat pierderi și în mod evident au existat subvenții încrucișate cu departamentul de termoficare al regiei. Principalul motiv pentru pierderile înregistrate și pentru reducerea veniturilor, îl reprezintă scăderea consumului de apă cauzat de diminuarea cantității de apă livrată către consumatori, ca o consecință a creșterii gradului de contorizare secundară. A existat o creștere a veniturilor regiei rezultate din furnizarea apei potabile către companii și instituții, ca rezultat al creșterii activității în industria privată din Buzău, dar aceasta nu a compensat pierderile operaționale.

Spre deosebire de orașele care au fost implicate în Programul de Dezvoltare a Utilităților Municipale (MUDP) I și II, în Buzău tariful pentru apă și apă uzată nu a crescut în termeni reali o perioadă lungă de timp și a fost ajustat în funcție de rata inflației cu anumite întârzieri, care au determinat importante pierderi din venituri potențiale. Datorită presiunilor determinate de Aplicația ISPA, RAM Buzău în acord cu Municipality Buzău a operat o semnificativă creștere a tarifului în semestrul doi al anului 2002. Creșterea reprezintă aproximativ 50%, în termeni reali, comparativ cu trimestrul doi al anului 2002. În valoare absolută, tariful combinat pentru apă și apă uzată a crescut de la 5.185 lei/m³ (0,16 Euro/m³) la 7.703 lei/m³ (0,23 Euro/m³).

În scopul asigurării durabilității Măsurii ISPA, o creștere suplimentară a tarifului în termeni reali, cu 40% pentru apa potabilă și cu 75% pentru apă uzată (de exemplu 50% din tariful combinat ajunge la cca. 0,34 Euro/m³ pentru serviciile de apă și apă uzată) va avea loc în decursul anului 2003. În mod suplimentar, ajustarea tarifului în raport cu rata cu inflației va avea loc trimestrial.

În ceea ce privește suportabilitatea, în prezent (după creșterea recentă cu 50% în termeni reali) taxele pentru apă reprezintă aproximativ 2,64% din venitul

mediu disponibil pentru fiecare familie. Venitul mediu pe familie este în jur de 150 Euro pe lună. Rata de suportabilitate va crește la cca. 3,68% în momentul aplicării noilor creșteri de tarif. Este așteptată o scădere la 2,94% în 2009, odată cu finalizarea procesului de contorizare primară și secundară, care combinat cu creșterea tarifului ar trebui să conducă la reducerea consumului de apă. O scădere semnificativă a consumului de apă este în concordanță cu tendințele manifestate în România începând cu anul 2000. Așa cum a fost arătat mai sus, astfel de scăderi au condus la diminuarea veniturilor pentru companiile de utilități, care au indus pierderi operaționale pentru serviciile de apă și canalizare.

În momentul de față, consumul de apă se situează în jurul cifrei de 118 l/om/zi pentru locuințele contorizate, 150 l/persoană/zi pentru apartamentele de bloc contorizate și 260 l/persoană/zi pentru apartamentele de bloc necontorizate. Regia estimează consumul mediu de apă în anul 2020 de cca. 117 l/persoană/zi. Creșterea de tarif este aceeași pentru consumatorii casnici și pentru industrie. Există un angajament din partea Municipality Buzău de a restructura tariful pentru apă uzată, care are ca obiectiv schimbarea ponderii tarifului pentru industrie corespunzător încărcării cu poluanți și celei hidraulice.

Având în vedere datele menționate mai sus, o rată de intervenție de 74% a fost considerată justificată, pentru a asigura viabilitatea financiară a măsurii.

9.3. Exploatare și întreținere

În ceea ce privește exploatarea și întreținerea, ca rezultat al nivelului scăzut al resurselor, sumele cheltuite până acum pentru întreținere sunt mult mai mici decât ar fi necesar într-o companie modernă de utilități. Aceasta se reflectă în starea proastă a infrastructurii. Proiecțiile care subliniază creșterea tarifului pentru a asigura durabilitatea prevăd creșterea costurilor de operare și întreținere de patru ori. Suplimentar, ca și în cazul măsurilor ISPA anterioare, unde regiile au fost implicate în Programele MUDP I și II, va fi înființat un fond de întreținere, reparații și dezvoltare. Obiectivul acestui fond va fi să asigure resurse necesare pentru rambursarea împrumutului și pentru o exploatare și întreținere adecvată.

10. ANALIZA IMPACTULUI DE MEDIU

Reabilitarea Stației de epurare a apelor uzate Buzău intră sub incidența anexei II a Directivei Consiliului 85/337/EEC amendată prin Directiva 97/11/EC. O evaluare a impactului de mediu a fost efectuată. Consultarea publicului a fost

realizată. SEAU deversează în râul Buzău, care nu este clasificat ca un curs sensibil de apă.

11. Costuri și asistență (în €)

A. Costuri indicative pe fiecare tip de cheltuială

ITEM:	COST TOTAL (IN EURO)	COST NEELIGIB IL (IN EURO) (3)	COST TOTAL ELIGIBIL (IN EURO)
Taxe de planificare/proiectare	1 224 486	83 528	1 140 958
Pregătirea terenului	434 807	6 948	427 859
Lucrări principale	13 110 450		13 110 450
Utilaje și instalații	15 876 700	463 200	15 413 500
Asistență tehnică	1 136 850		1 136 893
Supervizare pe parcursul implementării	2 050 000		2 050 000
Publicitate	50 000		50 000
Cheltuieli neprevăzute (2)	1 687 610	11 580	1 676 030
Taxe și impozite (1)	289 872	289 872	N/A
Alte cheltuieli (<i>teste de punere în funcțiune și pregătire personal</i>)	434 808	6 948	427 860
TOTAL	36 295 626	862 076	35 433 550

- (1) Neeligibile.
- (2) Justificate și aplicate doar la paragraful bugetar menționat. Cheltuielile neprevăzute au fost estimate la 5%
- (3) Aceasta include cheltuieli anterioare, taxe și impozite și costurile privind reabilitarea puțurilor de extracție, care au fost adăugate ulterior de beneficiarul final. În cadrul măsurii, acestea nu au fost identificate ca o prioritate.

B. Costuri eligibile indicative pe componentă

Item	Comp. A Distributi e apa potabila (ca. 22%)	Comp. B Canalizare si extinderea/ reabilitarea SEAU (ca. 69%)*	Comp. C Asistenta Tehnica, Supervizar e & publicitate (ca 9%)
Taxe planificare/proiectare	275 570	865 338	
Pregătirea terenului	103 339	324 520	
Lucrări principale	5 608 850	7 501 600	
Utilaje și instalații	1 280 400	14 133 100	
Asistență tehnică			1 136 893
Supervizare pe parcursul implementării			2 050 000
Publicitate			50 000
Cheltuieli neprevăzute	368 574	1 307 456	
Altele (<i>teste de punere în funcțiune și pregătire personal</i>)	103 339	324 521	
TOTAL	7 740 072	24 456 285	3 236 893

* În mod indicativ, 64% din aceasta sumă (ca. 15,6 meuro) este alocată pentru reabilitarea SEAU (incluzand echipamentul de laborator) si 36% (ca. 8.8 meuro) pentru modernizarea rețelei de canalizare.

Cost total	Contributia sectorului private	Cheltuieli neeligibile	Costuri totale eligibile	Grant ISPA	Rata grant - ului %
36 295 626	0	862 076	35 433 550	26 220 827	74%

Rata asistenței: 74%

12. IMPLICAREA IFI

În municipiul Buzău, în sectorul apei și apei uzate nu au existat finanțări anterioare din partea IFI. Municipiul Buzău a beneficiat din partea Băncii Europene pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BERD) de un împrumut în valoare de 15 milioane USD, pentru reabilitarea sistemului termic în cadrul proiectului privind conservarea energiei termice.

Banca Europeană de Investiții (BEI) și-a dat acordul de principiu pentru a finanța investițiile incluse în cadrul măsurii, subiect al unui acord cu Guvernul României (Ministerul Finanțelor Publice) privind condiționalitățile împrumutului. O misiune comună de evaluare CE – BEI a fost întreprinsă în municipiul Buzău în luna iulie 2002.

Împrumutul va fi Guvernul României prin intermediul Ministerului Finanțelor Publice. Din partea Ministerului Finanțelor Publice ca împrumutat al BEI se așteaptă confirmarea că acesta va pune la dispoziția municipalității suma împrumutată pentru finanțarea sectorului de apă și apă uzată în municipiul Buzău. Se așteaptă ca decizia formală a Comitetul de conducere al BEI să fie luată în luna ianuarie 2003.

13. Condiții specifice privind măsura

Vezi articolul 8 al Memorandumului de Finanțare.

14. Planul de achiziții

Lucrările vor fi implementate în conformitate cu planul de achiziții provizoriu, atașat ca Anexa I.a. Înainte de plata celui de-al doilea avans, beneficiarul va prezenta un plan final de achiziții întocmit pe baza modelului din Anexa I.a, care trebuie agreat de către Comisie.

Licitațiile vor fi realizate în concordanță cu regulile stabilite în capitolul IX al Regulamentului Financiar, participarea la procedurile de licitații vor fi deschise tuturor persoanelor fizice și juridice definite în Anexa III.I – Secțiunea XI.2(a).

OoOOOoo