

ROMÂNIA



Județul GIURGIU  
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

**HOTĂRÂRE**

privind aprobarea Strategiei de management și repartitia nivelului cotei pierderilor în rețelele de apă din Municipiul Giurgiu în perioada 2017-2020

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

Întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului Municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.49.291/16.12.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Servicii Publice, înregistrat la nr.49.292/16.12.2016;
- raportul comisiei pentru administratie publica, juridic și de disciplină;
- raportul comisiei de servicii publice, muncă și protecție socială;
- raportul comisiei buget – finante, administrarea domeniului public și privat;
- Avizul A.N.R.S.C. nr.332090/29.12.2015 privind modificarea prețurilor la serviciile publice de alimentare cu apă potabila și a tarifelor de canalizare - epurare;
- Hotărârea Consiliului de Administrație al Societății Comerciale APA SERVICE S.A. Giurgiu din data de 17.11.2016;
- Avizul privind modificarea prețurilor la serviciile de alimentare cu apă potabilă și a tarifelor la canalizare – epurare;
- prevederile Legii nr.241/2006 privind serviciul de alimentare cu apa și canalizare, cu modificarile și completarile ulterioare, ale Ordinului Președintelui A.N.R.S.C. nr.65/2007, cap.V, art.7 privind aprobarea metodologiei de stabilire, ajustare sau modificare a prețurilor/tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apa și de canalizare.

În temeiul Legii nr.215/2001 privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare,

**HOTĂRĂȘTE:**

**Art.1.** Se aprobă „*Strategia de management și repartitia nivelului cotei pierderilor în rețelele de apă din Municipiul Giurgiu în perioada 2017 -2020*”, conform anexei carea face parte integrantă din prezenta hotărâre.

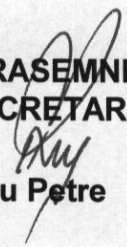
**Art.2.** Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului – Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului Municipiului Giurgiu, Direcției Servicii Publice – Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică, Direcției Economice din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Giurgiu și S.C. Apa Service S.A., în vederea ducerii la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

  
Ilie Clement



CONTRASEMNEAZĂ,  
SECRETAR,

  
Roșu Petre

Giurgiu, 21 decembrie 2016  
Nr. 476

Adoptată cu un număr de 17 voturi pentru și 4 abțineri, din totalul de 21 consilieri prezenți

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI GIURGIU  
Nr. 49291/16.12.2016

### EXPUNERE DE MOTIVE

Avand in vedere adresa nr. 17257/09.12.2016, a Operatorului Regional APA SERVICE S.A. privind aprobarea „*Strategiei de management si repartitia nivelului cotei pierderilor in retelele de apa din Municipiul Giurgiu in perioada 2017 – 2020*” propun inițierea unui proiect de hotărâre cu următoarea titulatură:

**„Proiect de hotarâre privind aprobarea „ Strategiei de management si repartitia nivelului cotei pierderilor in retelele de apa din Municipiul Giurgiu in perioada 2017-2020”**

Direcția Servicii Publice prin Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică, va întocmi raportul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre, pe care le va susține în fața comisiilor de specialitate.

**PRIMAR,**  
**Ec. Barbu Nicolae**



The stamp is circular and contains the text: 'ROMANIA' at the top, 'JUDEȚUL GIURGIU - MUNICIPIUL GIURGIU' around the perimeter, and 'PRIMAR' in the center. A signature is written over the stamp.



## RAPORT DE SPECIALITATE

### TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr. 49291/16.12.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat **„Proiectul de hotărâre privind aprobarea „Strategiei de management și repartitia nivelului cotei pierderilor în rețelele de apă din Municipiul Giurgiu în perioada 2017 – 2020.”**

### TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr.215/2001, modificată, privind administrația publică locală, Direcția Serviciilor Publice prin Serviciul Administrare și Monitorizare Servicii de Utilitate Publică, a analizat și elaborat prezentul raport în temeiul prevăzut de lege.

### ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

În urma procesului de îmbunătățire a rețelelor de distribuție, a calitatii materialelor folosite, procentul pierderilor este între 45-50 %, în funcție de perioada vară – iarnă.

În anul 2017 nivelul cotei pierderilor în sistemele de alimentare cu apă va fi de 43% dacă se îmbunătățesc:

- managementul presiunii prin montarea suplimentară a unor senzori de măsură a presiunii în rețea și dotarea caminelor de segmentare a rețelelor cu debitoare.

Costul estimativ al investiției este de 450000 lei esalonat pe o perioadă de 4 ani.

- managementul activelor constând în reabilitarea rețelelor de apă în valoare de 580000 lei în zonele sos. Sloboziei – Agromec, PT.18, sos. BALANOAIEI – Pictor Grigorescu – sos. Ghizdarului, str. Dorobanți - ul. Dorobanți – str. Grădinitei ;

- managementul furturilor va fi diminuat prin achiziția unui echipament de detectare a bransamentelor clandestine în valoare de 135000 lei.

În anul 2018 nivelul cotei pierderilor în sistemele de alimentare cu apă va fi de 42% dacă se îmbunătățesc:

- managementul presiunii și debitelor în rețea;
- managementul activelor constând în reabilitarea rețelelor de apă în valoare de 850000 lei în zonele: str. 1 Decembrie 1918 – str. Rozelor, str. Tabiei, str. Caramidarii Vechi, ansamblul 1D.

În anul 2019 nivelul cotei pierderilor în sistemele de alimentare cu apă va fi de 40% dacă se îmbunătățesc:

- managementul presiunii și debitelor în rețea;
- managementul activelor constând în reabilitarea rețelelor de apă în valoare de 600000 lei în zona Mircea cel Bătrân, str. Dunării, PT. 51 hidrofor, PT 52 hidrofor.

In anul 2020 nivelul cotei pierderilor in sistemele de alimentare cu apa este de 37% daca se imbunatateste:

- managementul presiunii si debitelor in retea;
- managementul activelor constand in reabilitarea retelelor de apa in valoare de 1160000 lei in zona de Nord, PT 33, Scoala nr.8.

Din analiza celor prezentate Operatorul Regional APA SERVICE S.A., prin „Strategia de management si repartitia nivelului cotei pierderilor in retelele de apa din Municipiul Giurgiu in perioada 2017-2020”, urmareste reducerea pierderilor de apa pe termen mediu si pe termen lung prevede divizarea sistemului de alimentare cu apa in sectoare contorizate.

Scopul sectoarelor contorizate este acela de a directiona activitatii de detectie in acea parte a sistemului, astfel in cat va fi identificat necesarul de investitii si prioritizarea lor in managementul de inlocuire a activelor in timp util, pentru diminuarea cantitatilor de apa pierdute.

### **REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE**

Proiectul de hotărâre are ca temei legal:

- Legea 241/2006 cap.II, art. 10, lit.a,b,e, art. 11, alin.1, art. 12 alin.1 lit.a privind serviciul de alimentare cu apa si canalizare;

- Ordinul Presedintelui ANRSC nr. 65/2007, cap. V, art. 7 privind aprobarea metodologiei de stabilire, ajustare sau modificare a preturilor/tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apa si de canalizare;

- avizul ANRSC nr. 332090/29.12.2015 art. 8 privind modificarea preturilor la serviciilor publice de alimentare cu apa potabila si a tarifelor de canalizare – epurare;

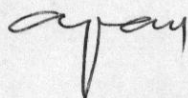
- hotararea consiliului de administratie al societatii APA SERVICE S.A. Giurgiu din 17.11.2016;

- avizul privind modificarea preturilor la serviciile de alimentare cu apa potabila si a tarifelor la canalizare – epurare, pentru S.C. APA SERVICE S.A. Giurgiu.

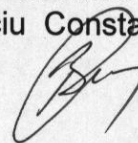
### **CONCLUZII ȘI PROPUNERI**

Proiectul de hotarare intruneste conditiile legale si de oportunitate si propunem dezbaterea si aprobarea sa in sedinta ordinara a Consiliului Local.

DIRECTOR EXECUTIV  
Pavel Adelina

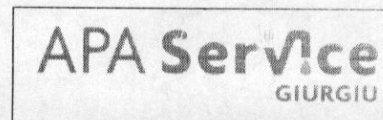


SEF SERVICIU  
Ec. Baciu Constantin



**OPERATOR REGIONAL  
APA SERVICE S.A.**

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2  
C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007  
Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900  
TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



Nr. 16254/16.11.2016

ANEXĂ LA HCL NR. 476/2016.

Avizat,

DIRECTOR GENERAL

ing. Preda Constantin



**Strategia de management si repartitia nivelului**

**cotei pierderilor in retelele de apa din Municipiul Giurgiu in  
perioada 2017-2020**

**Situatia existenta a sistemului de distributie a apei potabile in Aglomerarea  
Giurgiu-Slobozia**

Sistemul de alimentare cu apa existent cuprinde urmatoarele elemente:

- sursa de apa subterana;
- statii de clorinare;
- statii de pompare a apei si rezervor de depozitare;
- retea de distributie;
- statii de hidrofor.

Sistemul de alimentare existent deserveste o populatie de 71857 persoane (69376 in municipiul Giurgiu si 2481 in localitatea Slobozia) din totalul de 72002 locuitori ai zonei reprezentand un procent de 99.8% din totalul populatiei municipiului Giurgiu si localitatii Slobozia.

In municipiul Giurgiu sunt inregistrate un numar total de 23274 bransamente de apa din care 9340 la case, 10712 apartamente individual alimentate,

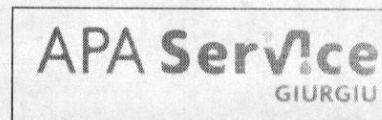
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



RINA este Membru al Federatiei CCO

**RINA SIMTEX**  
ORGANISMUL DE CERTIFICARE

ISO 9001 · ISO 14001  
Sistem Integrat de Calitate



7864 apartamente in asociatii de proprietari, 1108 bransamente la agenti economici si 165 la institutii publice.

Exista 4 surse subterane localizate in afara suprafetei administrative a Municipiului Giurgiu:

-**Slobozia II**-front de captare subteran compus din 5 foraje alimentate din acviferul de mica adancime;

-**Balanoaia** –front de captare compus din 8 foraje alimentate din acviferul de mica adancime si 3 foraje alimentate din acviferul de mare adancime;

-**Balanu**-front de captare compus in 12 foraje alimentate din acviferul de mica adancime si 3 foraje alimentate din acviferul de mare adancime;

-**Vieru**-front de captare format din 4 foraje de mare adancime.

Alte doua surse sunt apasate in interiorul suprafetei administrative a Municipiului Giurgiu:

-un foraj de mare adancime in cadrul Statiei de Pompare Sud;

-un foraj de mare adancime in cadrul Statiei de Pompare Nord.

Resursele de apa pentru aglomerarea Giurgiu-Slobozia sunt sigure chiar si cu pierderile ridicate inregistrate in prezent in procesul de distributie. Din acest motiv este putin probabil ca va fi necesar sa se dezvolte noi surse pentru securizarea cererii viitoare de apa.

De la fronturile de captare aflate in afara suprafetei administrative a Municipiului Giurgiu apa este transportata la rezervoarele de inmagazinare prin 4 conducte de aductiune cu o lungime totala de 34.04 km.

Analizele au demonstrat o calitate foarte buna a apei de alimentare, fiind necesara doar clorinarea. Acest proces are loc in cele doua statii de clorinare din cadrul Statiilor de Pompare Nord si Sud.

Exista doua statii de pompare Nord si Sud care deservesc Municipiul Giurgiu si o statie de pompare care alimenteaza localitatea Slobozia.

# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2  
C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007  
Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900  
TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460

**APA Service**  
GIURGIU



RINA este Membru al Federatiei CISO

**RINA SIMTEX**  
ORGANISMUL DE CERTIFICARE

ISO 9001 · ISO 14001  
Sistemul de Management al Calitatii



Rezervoarele de inmagazinare din cadrul statiilor de Pompare Nord si Sud sunt in numar de 4- capacitate totala de 19000 mc:SP Sud (5000 mc+4000 mc) si SP Nord (5000 mc+5000 mc) si se prezinta in conditii bune,nefiind inregistrate pierderi din cauza rezervoarelor.

Reteaua de distributie din Municipiul Giurgiu are o lungime de 219.391 km si acopera aproximativ 80% din totalul lungimii strazilor(12% sunt conducte principale-Dn>250 mm si 88% sunt conducte secundare-Dn<250 mm).

Asigurarea presiunii la consumatorii cu regim de inaltime mai mare de P+4 etaje sau cu intindere mare se realizeaza prin intermediul unui numar de 11 hidrofoare.

## **Pierderile de apa**

Monitorizarea continua a pierderilor de apa din sistemele de alimentare cu apa este importanta pentru operatori deoarece are influenta asupra performantelor economice dar si relationale cu consumatorii.

Pierderile de apa in sistemele de distributie au multiple implicatii asupra functionarii tehnologice prin necesitatea unor echipamente de capacitati marite inclusiv la epurare,asupra costurilor suplimentare datorate consumurilor marite de energie si reactivi de potabilizare,asupra protectiei mediului prin diminuarea sursei de apa,prin poluare energetica si prin exfiltratii.

## **Cauzele pierderilor de apa**

Factorii care influenteaza pierderea de apa intr-un sistem de distributie sunt:

- **Vechimea retelelor de distributie si materialul utilizat la executia lor-** cu cat vechimea depaseste durata de viata normata cu atat pierderile sunt mai mari;

Conform datelor statistice din Franta,pierderile de apa reprezinta mai mult de 50% din volumul transportat,la retelele cu o vechime mai mare de 50 de ani, iar dupa datele statistice din Moldova si Ucraina volumul de apa pierdut intr-o



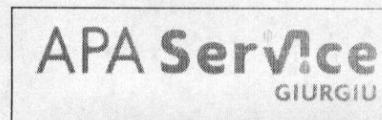
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



RINA este Membru al Federatiei CISO

**RINA SIMTEX**

ORGANISMUL DE CERTIFICARE

ISO 9001 · ISO 14001

Standardul de Certificare



retea cu o vechime de peste 50 de ani de exploatare poate fi de cca.60 de ori mai mare fata de volumul de apa pierdut la punerea in functiune.

In cursul dezvoltarii istorice a retelelor de distributie apa materialele folosite au fost: fonta cenusie , azbocimentul, otelul, betonul precomprimat , PVC , PEHD , fonta ductila si materialele compozite (HOBAS- fibra de sticla).

De-a lungul anilor s-a constatat ca retelele vechi de apa executate din tuburi de fonta cenusie sau azbociment sunt sensibile la factorii externi ( trafic, pat de pozare si umplutura necorespunzatoare ) factori care conduc la aparitia de fisuri transversale .

In Municipiul Giurgiu din totalul retelelor de distributie a apei aproximativ 50% au vechime mai mare de 10 ani, iar aproximativ 40% din ele sunt din materiale ca otelul, plumb, fonta si azbociment.In ambele cazuri pierderea de apa este importanta.

Imbatranirea retelelor de distributie apa realizate din otel conduce fie la obturarea tubului , avand ca efect cresterea vitezei apei si in consecinta cresterea pierderilor prin necesitatea cresterii presiunii la pompare , fie la corodarea tubului , avand ca efect reducerea grosimii peretelui acestuia , aparitia fisurilor si implicit cresterea pierderilor de apa.

## - **Amplasamentul si executia retelelor de distributie apa .**

Executia defectuoasa a patului de pozare a retelelor de distributie apa precum si a umpluturilor pot duce in timp la tasari inegale provocand fisurarea tuburilor.In timp acest fenomen poate fi agravat si de alti factori , precum: imbatranirea retelei , sensibilitatea la inmuirea terenului , agresivitatea panzei freatic, variatia nivelului panzei freatic , amplasamentul retelei sub sisteme rutiere.

In Municipiul Giurgiu amplasarea retelelor de distributie apa,in proportie de peste 80%,este sub carosabil cu trafic greu si foarte greu ,

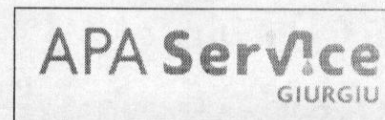
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



RINA este Membru al Federatiei CISO

**RINA SIMTEX**

ORGANISMUL DE CERTIFICARE

ISO 9001 - ISO 14001  
Sistem Integrat de Certificare



deasemenea procesul de coroziune este accentuat de variatia nivelului panzei freatice aflata in directa legatura cu nivelul apelor Dunarii.

## - **Coroziunea retelelor de distributie apa.**

Coroziunea interna este un fenomen complex care este influentat de diferiti factori care includ : calitatea si compozitia apei transportate, variatia temperaturii, activitatea biologica.

Agresivitatea apei se manifesta in special asupra retelelor de distributie apa intre Statia de Tratare si consumator, concretizandu-se atat prin corodarea si distrugerea retelei cat si prin modificarea calitatii apei distribuite simtita mai des la variatiile de presiune in retea.

In cazul nostru , sursa de alimentare cu apa (forajele) furnizeaza o apa cu duritate ridicata 17-18<sup>0</sup>G ceea ce ridica gradul de coroziune.

Un alt factor de crestere a avariilor in retelele de distributie din otel este coroziunea externa data de agresivitatea solurilor data de urmatorii parametrii: compozitia chimica a solurilor si continutul de argila , difuziunea aerarii si prezentei oxigenului , variatia nivelului apei subterane , pH-ul si capacitatea de tampon a solurilor, continutul de saruri solubile, continutul microbiologic si organic, conductibilitatea electrica precum si curentii vagabonzi indusi de liniile electrice in absenta protectiilor catodice.

Coroziunea externa si curentii vagabonzi datorati retelelor de alimentare cu energie electrica (cabluri de forta) , se manifesta in general asupra retelelor de distributie apa din otel. Acesti factori sunt prezenti in Mun.Giurgiu in multe zone cum ar fi:zona de Nord,str.Pictor Grigorescu,Sos.Ghizdarului,zona Caramidari,str.Dudului-Puisor.

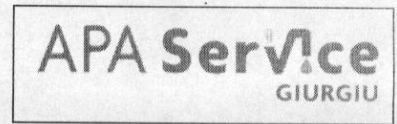
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



## - Modul de exploatare a retelelor de distributie si presiunea de lucru.

Presiunea este un element esential de care depinde valoarea pierderilor de apa. Volumul de apa pierdut este proportional cu presiunea , coeficientul de proportionalitate fiind functie de marimea si forma golurilor prin care se pierde.

In retea de distributie presiunea este variabila pe parcursul unei zile functie de consum , rezultand deci o variatie a pierderilor de apa. Cum noaptea consumul de apa este redus si in consecinta presiunea in sistem este mare , volumul de apa care se pierde prin gauri este mai mare.

Frecventa variatiilor de presiune in sistem are importanta in „obosirea” zonelor corodate ale tuburilor si in final producerea de noi gauri (avarii), acest lucru fiind accentuat de loviturile de berbec.

Vechimea coloanelor contribuie la cresterea numarului de avarii in cazul sistemelor cu fluctuatii de presiune.

## - Densitatea legaturilor pe Km retea distributie. Bransamente,cismele, hidranti.

Principalele active care compun o retea de distributie apa ce au legatura directa cu corpul conductei sunt:cismelele,hidrantii,bransamentele si armaturile.

Cu cat densitatea acestora este mai mare cu atat riscul de aparitie a pierderilor este mai mare . Acestea depind de calitatea realizarii imbinarilor si calitatea refacerii protectiei exterioare.

## - Numarul avariilor. Calitatea si timpul de executie a reparatiilor .

Numarul avariilor depind in mare masura de vechimea retelei,de materialul tuburilor,de amplasamentul si modul de executie al retelelor de distributie, de coroziune, de modul de exploatare si presiunea de lucru precum si de factori externi ca interventii asupra gospodariei subterane.

Conform statisticilor detinute numarul avariilor in retelele de alimentare pentru anul 2016 este de aproximativ 4600(pana in luna noiembrie).

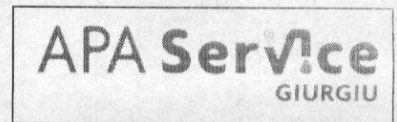
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



Volumul de apa consumat este direct proportional cu numarul avariilor, timpul de remediere a avariilor, felul si forma avariilor, dimensiunea conductelor si presiunea de lucru.

Remedierea avariilor se va face obligatoriu conform procedurilor , folosind materiale performante dar compatibile cu materialul de executie al conductei.

## Evaluarea pierderilor de apa .

Cea mai uzuala metoda de determinare a pierderilor de apa este Calculul Balantei Apei prin metodologia IWA (Asociatia Internationala a Apei) prezentata in tabelul:

Volumul de apa intrat in sistem	Consum autorizat	Consum autorizat facturat	Consum contorizat facturat (incluzand apa exportata)	Volumul de apa care aduce venit	
			Consum necontorizat facturat		
		Consum autorizat nefacturat	Consum contorizat nefacturat		
			Consum necontorizt nefacturat		
	Pierderi de apa	Pierderi aparente		Consum neautorizat	Volumul de apa care nu aduce venit
				Inadvertente de contorizare	
		Pierderi reale		Exfiltrari din conductele de transmisie si/sau distributie	
				Pierderi si revarsari din bazinele de stocare din retea	
		Pierderi la bransamente, pana la nivelul contorului clientului			

Mai jos prezentam metodologia si definitia componentelor Balantei Apei , conform IWA.

- **Volumul de apa intrat in sistem** , este volumul anual de apa care intra in sistemul de alimentare cu apa (adica in sistemul de distributie a apei)

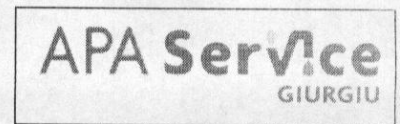
# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



RINA este Membru al Federației CISO  
**RINA SIMTEX**  
ORGANISMUL DE CERTIFICARE  
ISO 9001 - ISO 14001  
SERVICIUL DE CERTIFICARE



- **Consumul autorizat** , reprezinta volumul anual de apa contorizat si/sau necontorizat preluat de consumatorii care beneficiaza de acest serviciu. Acesta include apa exportata in alte sisteme de alimentare cu apa , pierderile si exfiltratiile de dupa contorul consumatorului.
- **Apa care nu aduce venit**, reprezinta diferenta dintre volumul de apa care intra in sistem si consumul autorizat facturat. Apa necontorizata cuprinde consumul autorizat nefacturat si pierderile de apa.
- **Consumul autorizat nefacturat**, reprezinta consumul de apa anual necontorizat luat din sistemul de distributie apa pentru stingerea incendiilor , cismele publice , etc.
- **Pierderile de apa** , reprezinta diferenta dintre volumul de apa care intra in sistem si consumul autorizat . Pierderile de apa sunt formate din :
  - pierderi aparente care cuprind consumul neautorizat (furturi) si toate erorile de citire ale contoarelor.
  - pierderile reale , reprezinta volumele anuale pierdute din cauza tuturor tipurilor de pierderi fizice pana la contorul clientului , avarii in retele de apa, pierderi pe la vane si robineti, pierderi de apa urmare a lucrarilor de investitii in reabilitari si extinderi.

Din statisticile ultimilor 3 ani, urmare a procesului de imbatranire a retelelor, a calitatii materialelor folosite si cresterii numarului de furturi din retea de apa favorizat de vidul legislativ din domeniu, procentul de pierderi variaza intre 45-50% in functie de perioada de vara-iarna.

Analizand posibilitatile de control si diminuare a pierderilor se poate observa ca acestea se pot realiza astfel:

# OPERATOR REGIONAL APA SERVICE S.A.

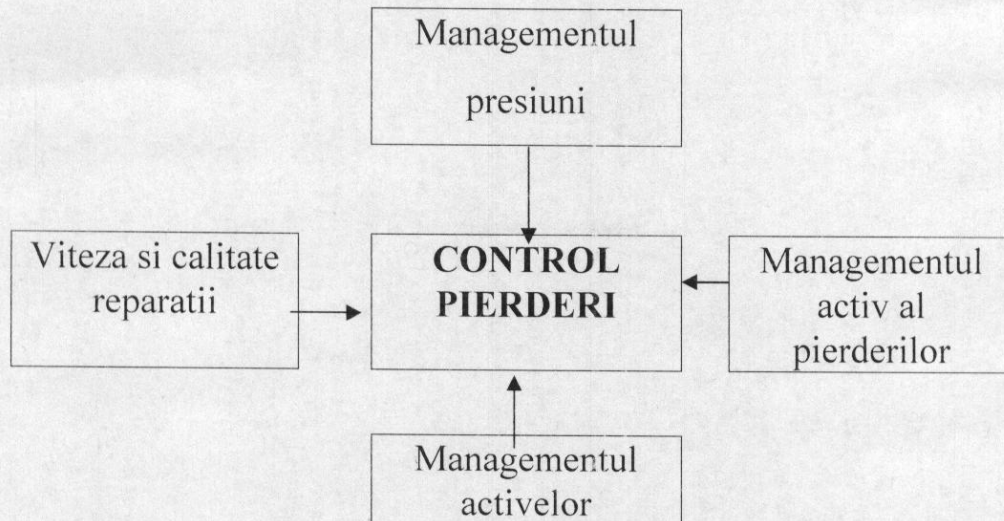
Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2

C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007

Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900

TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460

APA Service  
GIURGIU



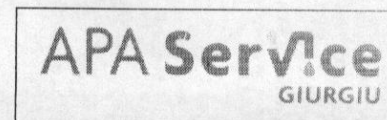
Pentru perioada 2017-2020 propunem spre aprobare urmatoarea evolutie a nivelului cotei pierderilor in sistemele de alimentare cu apa:

**2017-procentul de 43%-cu conditia imbunatatirii:**

- managementului presiunii prin montarea unor senzori de masura a presiunii prin montarea unor senzori de masura a presiunii in retea suplimentari fata de cei existenti si a caminelor de segmentare a retelelor dotate cu debitmetre astfel incat sa poata fi identificate pierderile prin avarii in retele in timp util(inainte de aparitia pierderilor de apa la suprafata).Costurile unei astfel de investitii este apreciata la 450000 lei si se preconizeaza a fi esalonata pe o perioada de 4 ani;
- managementul activelor constand in reabilitari de retele de apa in valoare de 580000 lei in zonele: Sos.Sloboziei-Agromec , PT 18, Sos.Balanoaiei-Pictor Grigorescu- Sos.Ghizdarului, Str.Dorobanti-Ul.Dorobanti-Str.Gradinitei.
- managementul furturilor de apa a carui imbunatatire o vom realiza prin achizitia unui echipament de detectare a bransamentelor clandestine in valoare de 135000 lei.

**OPERATOR REGIONAL  
APA SERVICE S.A.**

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2  
C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007  
Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900  
TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



**2018-procentul de 42%-cu investitii in continuare in:**

- managementul presiunii si debitelor;
- investitii in managementul activelor constand in reabilitarea de retele de apa in valoare de 850000 lei in zonele: Str.1 Decembrie 1918-Str.Rozelor,Str.Tabiei, Str.Caramidarii Vechi,Ansamblul 1D;

**2019-procentul de 40%-cu investitii in continuare in:**

- managementul presiunii si debitelor in retea
- managementul activelor constand in reabilitari de retele de apa in valoare de 600000 lei in zona Mircea cel Batran,Str.Dunarii,PT 51 hidrofor,PT 52 hidrofor.

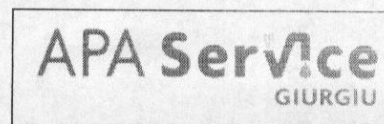
**2020-procentul de 37%-cu investitii in continuare in:**

- managementul presiunii si debitelor
- managementul activelor constand in reabilitari de retele de apa in valoare de 1160000lei in zona de Nord,PT 33,Scoala nr.8.

Din analiza celor prezentate,strategia de reducere a pierderilor de apa pe termen mediu si lung prevede divizarea sistemului de alimentare cu apa in sectoare contorizate avand ca scop directionarea activitatii de detectie in acea parte a sistemului,identificarea necesarului de investitii si prioritizarea lor in managementul de inlocuire a activelor in timp util pentru diminuarea cantitatilor de apa pierdute.

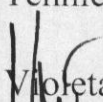
**OPERATOR REGIONAL  
APA SERVICE S.A.**

Giurgiu - Str. Uzinei, Nr. 2  
C.U.I. RO 22131317 R.C. J52/493/2007  
Banca: B.R.D. Suc. Giurgiu RO92BRDE190SV08081061900  
TREZORERIA Giurgiu RO84TREZ3215069XXX002460



Administrarea pierderilor de apa este o problema tehnica cu durata de realizare mare si implica o abordare sistematica sustinuta tehnic si mai ales financiar.

Scaderea relevantei pierderilor se poate realiza pe parcursul mai multor ani de eforturi. Cu cat se tinde catre niveluri mai scazute ale pierderilor, cu atat procesul devine mai dificil, motiv pentru care trebuie sa existe intotdeauna un echilibru intre nivelul pierderilor si costurile de reparatii si reabilitari.

Director Tehnic ,  
ing. Naita  Violeta Mihaela

Sef Serviciu Tehnic  
ing. Castravete Florinel



PRESEDINTE DE SEDINTA



SECRETAR

