

RAPORT PRIVIND CALITATEA APEI POTABILE MUN. BUCUREȘTI

ANUL 2019

CUPRINS

-DATE GENERALE, PREZENTARE SUCCINTĂ A SISTEMULUI MARE, CENTRALIZAT DE FURNIZARE/DISTRIBUȚIE APĂ POTABILĂ- SC APA NOVA BUCUREȘTI SA	pg.2.....	11
-AUTORIZARE SANITARĂ, MONITORIZARE OPERAȚIONALĂ ȘI DE AUDIT CALITATE APĂ POTABILĂ SISTEM MARE CENTRALIZAT	pg.12.....	14
- SISTEM MARE, CENTRALIZAT DE FURNIZARE/DISTRIBUȚIE APĂ POTABILĂ PARAMETRI NECONFORMI, CAUZE, MĂSURI REMEDIERE	pg.15.....	18
- SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII APEI POTABILE FURNIZATE / DISTRIBUITE ÎN SISTEM CENTRALIZAT ÎN ZONELE DE APROVIZIONARE MICI	pg.19	
-INSTALAȚII PROPRII DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ- MONITORIZARE/AUTORIZARE SANITARĂ	pg.20.....	22
-IZVOARE (MONITORIZATE) SI FÂNTÂNI PUBLICE (MONITORIZATE ȘI AUTORIZATE SANITAR)	pg. 23	
-MONITORIZAREA APELOR POTABILE ÎMBUTELIATE ALTELE DECÂT APELE MINERALE NATURALE SAU DE IZVOR	pg. 24	
-MONITORIZARE ȘI AUTORIZARE GHEAȚĂ DESTINATĂ CONSUMULUI PRODUSĂ DIN APĂ POTABILĂ	pg. 24	

Directia de Sanatate Publica a Municipiului Bucuresti asigura supravegherea si controlul monitorizarii calitatii apei potabile destinate consumatorilor in scopul verificarii conformitatii la cerintele Legii nr. 458/2002 actualizată.

Monitorizarea calității apei potabile (ritm, parametrii microbiologici, chimici si indicatori) s-a efectuat in conformitate cu prevederilor Hotararii nr. 974/2004 modificata si completata de HG nr. 342/2013 si Legii nr. 458/2002 actualizată, atat de catre producator (monitorizare operațională) cat si de catre Directia de Sanatate Publica a Municipiului Bucuresti (monitorizare de audit) dupa programe avizate de catre Directia de Sanatate Publica. Programele de monitorizare ce au stabilit numarul standard de probe de apa de prelevat/an au fost individualizate in functie de mc apa furnizati/distribuiți/zi si numar de consumatori; s-a exceptat, apa potabila provenind de la producatorii de apa individuali care furnizeaza mai putin de 10 mc de apa/zi sau care deserveste mai putin de 50 de consumatori (conform Legii nr. 458/2002 republicata).

I. MONITORIZAREA CALITĂȚII APEI POTABILE FURNIZATE/DISTRIBUITE DE SC APA NOVA BUCURESTI SA

1.Date despre instalații:

Număr de stații de tratare în funcțiune: 3

Număr de stații de pompare în funcțiune: 7

Număr de stații de repompare în funcțiune: 33

Număr de stații hidrofor in funcțiune: 116

Lungimea rețelei de distribuție apă: 3519 km

2. Prezentarea sistemelor

2.1. Alimentarea cu apă potabilă

Alimentarea cu apă a Municipiului București cuprinde captarea, transportul și tratarea apei brute și transportul, înmagazinarea, pomparea și repomparea apei potabile.

Alimentarea cu apă potabilă a orașului București este asigurată de trei uzine de tratare a apei potabile, Roșu, Arcuda și Crivina, aceasta din urmă fiind dată în exploatare în anul 2006.

Transportul apei produse către rezervoarele de înmagazinare se realizează printr-o rețea complexă de apeducte. Apa este apoi pompată succesiv, la diverse niveluri de presiune, prin

stațiile de pompare, repompare și hidrofor și distribuită către clienți prin intermediul rețelei de distribuție.

2.2. Sursele de apă. Apa brută necesară tratării în vederea potabilizării este captată din surse de suprafață (râurile Dambovița prin captarea Brezoaie și Argeș prin captarea Crivina).

2.3. Transportul apei brute. Apa brută din Râul Dambovița este transportată pe canalul deschis Brezoaie - Arcuda spre Stația de tratare Arcuda, iar apa brută din Râul Argeș, captată la Crivina este transportată pe canalul dublu casetat spre Stația de tratare Roșu, prin pompare spre Stația de tratare Crivina, respectiv prin aducțiunile de apă brută I și II Crivina –Arcuda la Stația de tratare Arcuda.

3. Tratarea apei de suprafață

În vederea potabilizării, apa de suprafață este tratată în trei stații de tratare, : Arcuda, Roșu și Crivina. Cele 3 uzine de apă nu sunt amplasate pe teritoriul Mun. București.

STAȚIA DE TRATARE CRIVINA, are o capacitate de tratare de 3 mc/s (259,2 mii mc/zi).

În prezent, urmare a desfășurării activităților specifice de tratare se produce în medie o cantitate de apă potabilă de cca. 1.123.435 mc/lună.

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

A) Pomparea apei brute în instalațiile de tratare; se realizează în stația de pompare SP0, echipată cu 4 pompe. Conductele de refulare ale pompelor merg în nodul hidrotehnic NH0. De aici apa brută este transportată în instalațiile de tratare prin curgere liberă (gravitațional).

Pentru monitorizarea calității apei brute, în NH0 sunt analizoare care transmit on-line următorii parametri: turbiditate, pH, temperatura, conductivitate, oxigen dizolvat. Există pompă de eșantionare apă brută pentru laboratorul de proces al stației.

B) Preozonarea; Este compusă din :

- două bazine de preozonare de 350 mc fiecare, echipate cu difuzoare de ozon;
- instalație de captare și neutralizare a ozonului nedizolvat (distructor ozon).

În bazinele de preozonare se asigură un timp de contact al apei brute cu ozonul de minim 2 minute.

C) Tratarea cu coagulant;

Gospodăria de reactivi

Este formată din următoarele linii tehnologice de stocare, preparare și dozare a reactivilor:

a.Linia de sulfat de aluminiu ce se folosește în Stația de tratare Crivina pentru coagularea suspensiilor coloidale din apa brută.

b.Linia de polihidroxiclorura de aluminiu (PAX) Polihidroxiclorura de aluminiu se folosește în stația de tratare Crivina pentru coagularea suspensiilor coloidale din apa brută.

Produse chimice utilizate pentru tratarea apei destinată consumului uman

a.Linia de var;Varul hidratat se folosește în stația de tratare Crivina pentru creșterea valorii pH - ului de coagulare a suspensiilor coloidale din apa brută.

b.Linia de acid sulfuric

c.Linia de cărbune activ

d.Linia polimeri ce se utilizează în faza de floclare

Procesele de dozare sunt automate în sistem SCADA, putând lucra și în regim semiautomat și sunt monitorizate de automate programabile și de calculatoare de proces aflate în dispeceratul uzinei

D) Decantarea apei;

-coagularea – floclarea

-decantare lamerală, procedeu Multiflo; fiecare decantor este prevăzut cu analizoare de măsurare a turbidității și senzori pentru măsurarea grosimii stratului de nămol.

De asemenea mai sunt mășurați parametrii conductivitate și pH la decantoarele 2 și 3.

-evacuarea apei tehnologice (apele uzate) și a nămolului

E) Interozonarea; Este compusă din :

- două bazine de ozonare cu un volum total de 800 mc, echipate cu difuzoare de ozon;

- instalație de captare și neutralizare a ozonului nedizolvat.

Permite dozarea ozonului în funcție de reziduu de ozon din apă. Se asigură un timp de contact al apei decantate cu ozonul de cel puțin 4 minute.

În **stația de ozon** se produce ozonul necesar atât pentru preozonare cât și pentru interozonare.

F) Filtrarea apei ce are loc în uzina de filtre rapide; procesul se derulează automat

G) Dezinfecția apei; Dezinfecția apei se realizează cu ajutorul clorului. Instalația de dezinfecție a apei este complet automată.

Stația de clorinare cuprinde :

- Depozitul de recipienti;
- Camera evaporatoarelor de clor;
- Camera dozatoarelor de clor;
- Instalație de neutralizare.

H) Echilibrare calco-carbonică; Instalația de dozare cu sodă pt echilibrarea pH – ului apei produse. Întregul proces de dozare este automat în sistem SCADA, putând lucra și în regim semiautomat și este monitorizat de un automat programabil și de un calculator de proces aflat în dispeceratul uzinei.

Rezervorul de apă filtrată (produsă)

Apa filtrată este colectată în bazinul de contact cu clorul aflat la extremitatea stației. Timpul de contact necesar unei dezinfecții efective este de 30 minute. Parametrii apei clorate care sunt monitorizați on line sunt: turbiditate, pH, temperatură, conductivitate.

Pentru măsurarea clorului rezidual se folosesc două analizoare de clor (unul la intrare și unul la ieșirea bazinului de contact cu clorul).

I) Instalație de tratare ape uzate și nămol.

STAȚIA DE TRATARE ROȘU este alcătuită dintr-un complex de construcții și instalații care au ca obiect tratarea apei brute primită prin canalul casetat Crivina - Roșu în vederea potabilizării acesteia.

Surse alimentare cu apă

- De suprafață – râul Argeș

Apa brută captată din râul Argeș prin Priza Crivina este adusă în stația de tratare prin canalul dublu casetat Crivina-Roșu în lungime de cca. 17 km,

- Subterană – acviferul sub presiune

Principalele faze ale procesului tehnologic sunt:

A. Pomparea apei brute în instalațiile de tratare ;pentru monitorizarea calității apei brute există analizor online cu afișarea datelor pe terminal proces în dispeceratul uzinei.

Există program automat de monitorizarea grupurilor de pompare în dispeceratul uzinei.

B.Tratarea cu coagulant realizată în gospodăria chimică de reactivi;

Camere de distribuție

Camera vanelor Pe conducta de intrare a apei în camera de amestec este prevăzută injecția de lapte de var de la linia de lapte var nouă și injecția de acid sulfuric de la linia de acid.

Tot pe această conductă este prevăzută injecția liniilor de distribuție PAX.

Camera de amestec

Compartimentul de distribuție a apei ;asigură distribuția apei către cele 3 decantoare

Gospodăria de reactivi; Procesele de dozare sunt automate în sistem SCADA, putând lucra și în regim semiautomat și sunt monitorizate de automate programabile și de calculatoare de proces aflate în dispeceratul uzinei; a fost complet modernizată și este formată din următoarele linii tehnologice de stocare, preparare și dozare a reactivilor:

Linia de sulfat de aluminiu

Linia de PAX (polihidroxiclorigura de aluminiu) funcționează alternativ cu Linia de sulfat de aluminiu, în perioada în care calitatea apei brute permite

Linia de var

Linia de acid sulfuric

Linia polimeri

Linia de sodă caustică având ca scop echilibrarea calco-carbonică a apei filtrate

Instalație de dozare cărbune activ; Această instalație este utilizată în scopul îmbunătățirii parametrilor de calitate ai apei brute în perioadele de încărcare maximă a apei brute și pe perioada eventualelor poluări.Cărbunele activ pulbere prezintă o capacitate mare de adsorbție astfel încât reține relativ repede și în proporții foarte mari substanțele impurificatoare aflate în apă, ajută la stabilizarea și eliminarea poluatorilor organici în apa brută (alge toxice, fenoli, detergenți, pesticide, hidrocarburi etc.)

C. Decantarea apei care are loc în 6 decantoare verticale suspensionale; Coagularea – flocularea; Evacuarea apei tehnologice (apele uzate) și a nămolului;

Există analizoare on – line de monitorizare a calității apei decantate, care măsoară următorii parametri: turbiditate, pH, conductivitate și temperatura, valorile fiind transmise în camera de comandă.Procesul este monitorizat în dispeceratul uzinei.

D. Filtrarea apei care are loc în uzina de filtre rapide; 29 de filtre rapide cu nisip și 1 filtru cu dublu strat: nisip și cărbune activ granular

E. Dezinfecția apei care are loc în stația de clorinare; Dezinfecția apei se realizează cu ajutorul clorului. Instalația de dezinfecție a apei este complet automată.

Stația de clorinare cuprinde :

- Depozitul de recipiente
- Camera evaporatoarelor de clor
- Camera dozatoarelor de clor
- Instalație de neutralizare

F. Echilibrare calco-carbonică care are loc în instalația de sodă. Prin modernizare, stația de tratare Roșu este prevăzută cu o nouă instalație de preparare, dozare și injecție sodă caustică.

Rezervorul de apă filtrată (produsă) se afla în subsolul stației de filtrare având o capacitate de 2000 mc, apa fiind transportată prin apeducte la noduri hidrotehnice și stații de pompare din Municipiul București.

STAȚIA DE TRATARE ARCUDA, ca parte componentă a sistemului de alimentare cu apă a Municipiului București, are ca sursă principală de apă brută râul Dambovița (prin intermediul canalului de aducțiune Brezoale – NH Pod Joița, L = 18 km).

Pentru perioadele deficitare ca debit ale râului Dambovița se pot folosi stațiile de pompare Crivina având ca sursă râul Argeș.

Principalele faze tehnologice ale fluxului tehnologic de tratare a apei în cadrul Stației de Tratare Arcuda sunt următoarele:

A. captarea apei brute; Captarea apei brute se realizează printr-un complex de construcții și instalații compus din:

- Priza Brezoale;
- Canalul Brezoale – Arcuda (Dâmbovița);
- NH Pod Joița;
- Stații de pompare Crivina (pentru apa preluată sezonier din râul Argeș);
- Aducțiunile 1-2 Crivina-Arcuda;
- Cămin sosire Argeș

B.pre-decantarea apei brute;

C.gospodăria de reactivi pentru tratarea apei; Gospodăria de reactivi este formată din următoarele linii tehnologice de stocare, preparare și dozare a reactivilor

-Linia de sulfat de aluminiu (coagulant)

-Linia de acid sulfuric;În scopul aducerii apei brute la un pH optim pentru realizarea procesului de coagulare -floculare, în anumite situații, se injectează o anumită doză de acid sulfuric.

Întregul proces de dozare este automat în sistem SCADA, putând lucra și în regim semiautomat și este monitorizat de un automat programabil și de un calculator de proces aflat în dispeceratul uzinei.

D.decantarea apei; Pentru favorizarea decantării apei, se aplică procedeul de coagulare.

Coagularea se realizează prin introducerea unor doze de coagulant stabilite de către laboratorul stației de tratare. Coagulantul utilizat este sulfatul de aluminiu. În anotimpul cald, pe lângă sulfat de aluminiu, se face și corecția valorii pH-ului apei în vederea aducerii acesteia în domeniul optim al coagulării. Corecția pH-ului se face cu soluție de acid sulfuric.

Coagulare-floculare Procesul de coagulare -floculare se realizează prin injecția soluției de sulfat de aluminiu la intrarea în predecantor, cu precadere în situațiile în care, urmare a unor precipitații abundente din amonte, concentrația materiei în suspensie este foarte mare. În condiții deosebite de calitate a apei brute se realizează și o coagulare suplimentară,

Decantarea se realizează în 4 decantoare de pământ, care ocupă o suprafață de cca 12 ha.

E.deshidratarea nămolului dragat din decantoare; Instalația de deshidratare a nămolului tratează nămolul rezultat din decantoarele din pământ existente, în scopul reducerii umidității acestuia, în vederea depozitării.

F. filtrarea apei; În prezent, filtrarea apei se realizează prin filtre rapide cu nisip, în cadrul a două uzine de filtrare, care sunt amplasate în două clădiri.

Cele două uzine de filtrare cuprind:

-uzina de filtre rapide vechi (UFRV), care a fost executată în două etape și care cuprinde 12 filtre cu o suprafață de 960 m² și 14 filtre cu o suprafață de 1.260 m².

-uzina de filtre rapide noi (UFRN), care cuprinde 16 filtre cu o suprafață de 1.920 m².

Instalația de filtrare cuprinde următoarele componente :

- canale de alimentare cu apă decantată;
 - filtrele propriu-zise;
 - canale de colectare a apei filtrate;
 - instalație de spălare a filtrelor cu două racorduri, unul pentru aer și altul pentru apă de spălare;
 - instalație de dezinfecție a filtrelor (in UFRV)
- epurarea apelor rezultate din spălarea filtrelor;**

G.dezinfecția apei; Dezinfecția apei se realizează cu ajutorul clorului gazos. Instalația de dezinfecție a apei este operată în sistem complet automatizat.

Stația de clorinare cuprinde:

- Depozit de recipiente (butelii);
- Cameră linii de dozare;
- Cameră evaporatoare de clor;
- Cameră dozatoare de clor;
- Instalație de neutralizare

H.distribuția apei potabile; Din stația de tratare, de la camerele de amestec și distribuție de la Nodul Hidrotehnic Bâcu, apa potabilă este transportată către București prin 4 apeducte (apeductele II, III, IV, V).

4.Transportul apei potabile

Apa tratată (potabilă) produsă în stațiile Arcuda, Roșu și Crivina este transportată gravitațional prin intermediul unei rețele de apeducte către rezervoarele de stocare ale stațiilor de pompă orășenești. Pe traseul acestor apeducte se regăsesc Nodurile Hidrotehnice Roșu, Bragadiru, Dragomirești la nivelul cărora apa se amestecă iar, prin instalațiile aferente, apa este dirijată pe apeducte în funcție de necesitățile de consum.

5. Stațiile de pompă și înmagazinarea apei potabile

În scopul aducerii apei cu o presiune corespunzătoare la nivelul geodezic, la care se găsesc clienții, adesea superior celui la care se găsesc poziționate apeductele, este necesară creșterea presiunii. Aceasta se face în stațiile de pompă, în incinta cărora se găsesc și cele 20 de

rezervoare de înmagazinare, cu o capacitate totala de 359.000 mc, care servesc la compensarea variațiilor de consum diurne. Aceste construcții hidrotehnice sunt în general multiplicata la fiecare stație de pompare, ceea ce mărește siguranța în alimentarea cu apă potabilă a clienților. Stațiile de pompare sunt în număr de 8 (7 în funcțiune, 1 în conservare), având un număr de grupuri de pompare cuprins între 2 și 11, cu debite nominale în intervalul 1000 – 3500 m³/h. Rezervoarele asociate stațiilor de pompare pot acumula de la 1500 m³, în cazul stației de pompare Preciziei și până la 125 000 m³, în cazul stației de pompare Nord. Din stațiile de pompare, apa potabilă înmagazinată în rezervoare este pompată în rețeaua de distribuție majoră. Atât uzinele de tratare cât și stațiile de pompare sunt cuprinse într-un sistem de telegestiune și automatizare care asigură:

- preluarea comenzilor parametrilor de funcționare de la posturile de control – dispecerat;
- managementul automat al unităților de instalații prin intermediul unor automate programabile;
- achiziția din teren a datelor relevante de proces și alarmelor;
- înregistrarea istorică a acestor date și alarme;
- afisarea parametrilor prescriși și realizați;
- afișarea și avertizarea sonoră și la distanță, prin server vocal, a alarmelor de proces și intruziune.

Cele 7 stații de pompare sunt echipate cu:

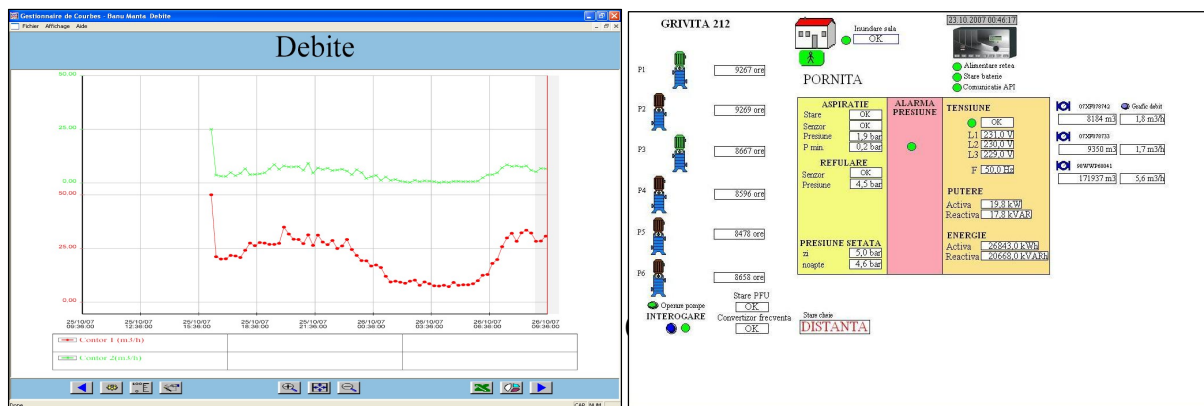
- debitmetre electromagnetice;
- echipamente pentru determinarea stării sistemului;
- analizoare pentru indicatorii: temperatură, turbiditate, pH, conductivitate, clor liber ai

apei potabile pompate. Acestea sunt montate la injectarea în rețeaua de distribuție. Datele analizate se transmit on - line la dispeceratul central de la Stația de Tratare Roșu.

Stațiile de pompare sunt dotate cu instalații moderne și automate, care oferă posibilitatea monitorizării și pilotării de la distanță.

Monitorizarea calității apei potabile este continuă, datorită analizoarelor conectate la sistemul de telegestiune.

Măsurarea debitului de apă se face continuu cu debitmetre electromagnetice.



6. Stații de repompare (33 stații de repompare funcționale) și **stații de hidrofor** (116 stații pentru ridicarea locală a presiunii la imobilele înalte, respectiv grupuri restrânse sau izolate de imobile 1500-2000 apartamente) asigură ridicarea și menținerea presiunii în rețeaua de distribuție a apei potabile.

7. Distribuția apei potabile

Rețeaua de distribuție este concepută după o schemă de dezvoltare preponderent inelară, asigurându-se o circulație normală a apei și posibilitatea ca, orice punct să fie alimentat din cel puțin două direcții, astfel încât în caz de avarii, zona izolată să fie cât mai mică.

Rețeaua de distribuție are o lungime totală de 3.519 km și este compusă din:

- Rețeaua propriu-zisă în lungime de 2508 km, din care:
 - artere de transport (Dn 250 – 1000 mm) - 610 km;
 - conducte de serviciu (Dn 100 – 200 mm) - 1898 km;
- Conducte de bransament cu o lungime de 1011 km.

Materialele utilizate pentru realizarea acestor conducte sunt oțel, premo, fontă, beton, PEHD. În cadrul programelor de modernizare a rețelei (în funcție de zone și diametre) pentru înlocuiri se utilizează exclusiv PEHD-ul și fontă ductilă.

În vederea eficientizării sistemului de alimentare cu apă, Apa Nova București S.A. a realizat o cartografiere informatică, ergonomică și interactivă (GIS), care îi permite să răspundă cât mai bine așteptărilor populației din București și vine în sprijinul deciziei pentru problemele tehnice. Această procedură are drept scop înregistrarea pe computer a rețelelor de apă și canalizare gestionate de Apa Nova București în cadrul Contractului de Concesiune.

Avand in vedere prevederile HG nr.342/2013 (Anexa II, art.3) ce modifica si completeaza HG nr.974/2004, Statiile de Tratare Rosu, Arcuda, Crivina nu sunt autorizate sanitar de catre Directia de Sanatate Publica Bucuresti intrucat captarea si tratarea apei brute are loc in afara limitelor Municipiului Bucuresti, respectiv pe teritoriul judetelor Ilfov (Statia de Tratare Rosu) si Giurgiu (Statiile de Tratare Arcuda si Crivina).Cu toate acestea, din motive obiective (DSP Ilfov nu detine laborator propriu de analiza, distanta de la Statiile de Tratare Arcuda si Crivina

este prea mare pana la laboratorul DSP Giurgiu), monitorizarea de audit a statiilor de tratare a fost efectuata in continuare de catre Directia de Sănătate Publică București.

Dat fiind ca pe raza Mun. Bucuresti, sistemul de alimentare cu apa cuprinde doar transport, inmagazinare si distributie apa potabila, sistemul de distributie este unic, inelar, la nivelul statiilor de pompare nu se practica o dezinfectie suplimentara, DSPMB a eliberat autorizație sanitară de funcționare doar pentru sistemul centralizat de distributie apa potabila, nr.288/6.03.2018, vizată cu nr. 1799/6.02.2019.

La nivelul rețelei de distribuție a Municipiului București, s-au fixat împreună cu reprezentanții producătorului/distribuitoarelor de apă potabilă SC. APA NOVA BUCUREȘTI SA, în functie de volumul de apă produs și dat spre consum, 54 puncte fixe de recoltare si analizare a calității apei distribuite consumatorilor. Aceste puncte fixe de recoltă sunt răspandite uniform pe toată suprafața capitalei, fiind ușor accesibile, plasate în zone publice cu acces liber pentru prelevarea probelor de către reprezentanții Direcției de Sănătate Publică a Mun. București si SC Apa Nova București SA.: școli, spitale, piețe, benzinării, stații de pompare SC APA NOVA BUCUREȘTI SA etc.

Orice modificare a compozitiei apei, fata de normele stabilite prin legislatia in vigoare – Legea nr.458/2002 cu modificarile si completarile ulterioare, poate constitui un risc asupra sanatatii celor ce o consuma sau o folosesc si de aceea pentru prevenirea imbolnavirilor datorate unei (eventuale) incarcaturi bacteriologice din apa de baut, s-a urmarit zilnic prezenta clorului rezidual liber in apa prelucrata si distribuita consumatorilor, acesta fiind un element care atesta efectuarea dezinfectiei apei si un element de rezerva pentru a actiona la nevoie pe traseul rețelei de distributie.

Probele de apa prelevate de către personalul abilitat din cadrul DSPMB pentru monitorizarea de audit a calității, sunt analizate in Laboratorul de diagnostic si investigare in sanatate publica si Laboratorul igiena radiatiilor din cadrul DSPMB, precum si in Laboratorul National de Referinta pentru Supravegherea Calitatii Apei din cadrul Institutului National de Sanatate Publica (unde sunt determinati parametri pentru care laboratorul DSPMB nu are capacitate proprie de analiza: cadmiu, mercur, plumb, benzpiren, trihalometani, pesticide, 1,2 dicloretan, HAP, tetra-tricloretena, culoare, COT).

SC APA NOVA BUCUREȘTI monitorizează operațional calitatea apei potabile produse în cadrul laboratoarelor proprii din incintele uzinelor de apă – Roșu, Crivina, Arcuda, respectiv în Laboratorul control calitate apă potabilă pentru apa distribuită.

Denumire ZAP Mare	Populație totală rezidentă din ZAP	Pop. rezidentă aprovizionată în ZAP	Sursa de apă supusă potabilizării/nume operator	Volum apă furnizat m3/zi
Sector 1	256,333	222,182	Râu Argeș și Râu Dâmbovița/Apa Nova București S.A.	54,799.25
Sector 2	372,058	322,895	Râu Argeș și Râu Dâmbovița/ Apa Nova București S.A	58,148.70
Sector 3	480,203	376,056	Râu Argeș și Râu Dâmbovița /Apa Nova București S.A	77,434.03
Sector 4	331,408	280,887	Râu Argeș și Râu Dâmbovița /Apa Nova București S.A	49,200.70
Sector 5	304,126	235,906	Râu Argeș și Râu Dâmbovița /Apa Nova București S.A	38,212.38
Sector 6	395,311	342,659	Râu Argeș și Râu Dâmbovița /Apa Nova București S.A	71,472.34

Parametri analizați în cadrul monitorizărilor operaționale și de audit Stații de tratare și rețea de distribuție

PARAMETRI MONITORIZATI (monitorizare operațională și de audit)	ZAP Sector1 nr. param.	ZAP Sector 2 nr. param	ZAP Sector3 nr. param	ZAP Sector4 nr. param	ZAP Sector 5 nr. param	ZAP Sector 6 nr. param.
Escherichia coli (E.coli)	1989	2207	2209	1992	1985	2260
Enterococci	1989	2207	2209	1992	1985	2260
Bacterii Coliforme	1989	2207	2209	1992	1985	2260
Număr de colonii la 22 grd.C	1183	1267	1265	1198	1171	1357

Număr de colonii la 37grd.C	1183	1267	1265	1198	1171	1357
Clostridium perfringens(specia,inclusiv sporii)	1711	1842	1828	1721	1740	1937
Clor rezidual liber	1223	1475	1501	1257	1248	1541
Stibiu	33	29	31	32	31	35
Arsen	109	105	114	104	102	119
Benzen	26	22	24	25	23	28
Benz(a)piren	36	36	38	33	35	46
Bor	128	125	134	123	121	135
Bromati	20	20	21	17	19	26
Cadmiu	105	100	109	99	97	113
Crom total	112	109	117	107	105	118
Cupru	112	109	117	107	105	118
Cianuri libere	338	336	344	334	331	346
Cianuri totale	16	19	19	17	17	19
1,2-diclorețan	39	36	39	38	36	46
Fluoruri	128	125	134	123	121	135
Plumb	105	100	109	99	97	113
Mercur	42	39	42	41	40	49
Nichel	112	109	117	107	105	118
Nitrati	1592	1724	1712	1592	1619	1777
Nitriti	1653	1785	1772	1653	1680	1838
Pesticide – Total	17	18	19	17	17	22
Hidrocarburi Policiclice Aromatice	36	36	38	33	35	46
Seleniu	96	90	98	90	88	99
Tetraclorețena si Triclorețena	51	52	54	49	50	62
Trihalometani – Total	27	29	30	28	28	33
Aluminiu	1655	1788	1775	1656	1683	1841
Amoniu	1733	1865	1853	1733	1760	1928
Cloruri	399	396	405	395	392	406
Conductivitate	1778	1910	1898	1778	1805	1964
pH	2153	2285	2273	2153	2180	2339
Fier	1598	1730	1717	1598	1625	1783
Mangan	405	401	409	399	397	410
Oxidabilitate	1639	1769	1756	1638	1665	1822
Sodiu	91	85	93	84	82	94
Tritiu	0	1	1	1		1
Doza efectivă totală de referință	7	8	8	8	7	8
Culoare	1706	1837	1825	1706	1733	1894
Miros	1697	1827	1814	1697	1724	1880
Gust	1697	1827	1814	1697	1724	1880
Carbon Organic Total	156	153	160	153	153	160

(COT)						
Turbiditate	2154	2287	2274	2155	2181	2340
Activitatea Alfa Globală	28	32	31	28	25	32
Activitatea Beta Globală	28	32	31	28	25	32
Zinc	100	95	103	95	93	105
Duritate totală	1592	1624	1712	1592	1619	1777
Acrilamida	16	11	13	14	13	17
Epiclorhidrina	18	19	19	19	18	19
Clorura de vinil	18	19	19	19	18	19
Sulfat	338	336	344	333	331	346
Sulfuri și hidrogen sulfurat	338	335	344	333	331	346

Parametri neconformi înregistrați în cadrul monitorizărilor operaționale și de audit

ZAP	Parametru neconform	Nr. analize efectuate de DSP	Nr. analize efectuate distribuitor	Nr. total analize efectuate	Nr. analize neconforme DSP	Nr. analize neconforme distribuitor	Nr. total analize neconforme
sector 1	Clor rezidual liber	245	978	1223	89	0	89
sector 2	Clor rezidual liber	368	1107	1475	137	0	137
sector 3	Clor rezidual liber	407	1094	1501	134	0	134
sector 4	Clor rezidual liber	280	977	1257	81	0	81
sector 5	Clor rezidual liber	244	1004	1248	52	0	52
sector 6	Clor rezidual liber	371	1170	1541	120	0	120

Mediane parametri neconformi

ZAP	Parametru neconform	valoarea maximă raportată rețea distribuție	valoare mediana pentru toate analizele efectuate	valoare mediana pentru analizele neconforme
sector 1	Clor rezidual liber	0.70 mg/dl	0.4	0.59
sector 2	Clor rezidual liber	0.87 mg/dl	0.24	0.6
sector 3	Clor rezidual liber	0.69 mg/dl	0.25	0.55
sector 4	Clor rezidual liber	0.67 mg/dl	0.3	0.59
sector 5	Clor rezidual liber	0.75 mg/dl	0.35	0.56
sector 6	Clor rezidual liber	0.73 mg/dl	0.31	0.73

Neconformitățile ce vizează clorul rezidual liber din rețeaua de distribuție (613 valori din 8245 determinări)

Pentru evitarea îmbolnăvirii populației Municipiului București, Apa Nova București aplică măsuri de dezinfecție stricte prin folosirea clorului. Menținerea CRL în intervalul 0,1-0,5 mg/l, conform Legii nr. 458/2002 actualizată, este dificilă pentru un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă ce are o rețea de distribuție preponderant înelară, de ~3500 km, fără a lua în considerare lungimile rețelelor interioare ale imobilelor.

Intrucât prezența clorului în apă potabilă este considerată ca un “anticorp” în sistemul de distribuție, fiindcă oferă un grad de protecție împotriva germenilor patogeni care ar putea ajunge ocazional în rețeaua publică și rețelele interioare ale imobilelor și de aici spre paharul consumatorilor, considerăm că apele potabile nu trebuie să fie compromise calitatea microbiologică prin scăderea dozei de clor la tratare sau concentrații diminuate ale clorului în sistemul de alimentare cu apă potabilă. Apa produsă în cele 3 Stații de tratare nu este distribuită direct, aceasta staționând un interval de timp, de ordinul a câteva ore în rezervoarele de înmagazinare ale sistemului de alimentare cu apă a municipiului București. În acest interval de timp, concentrația clorului se reduce în mod natural prin degajare din apă sau prin reacție cu urmele de substanțe organice din aceasta.

De asemenea, riscuri suplimentare legate de absența clorului din apă și apariția de germeni patogeni pot oricând să apară în rețelele interioare ale imobilelor datorită staționării apei sau neutilizării acestora pe perioade mai lungi de timp.

Depășirea normei de 0,1-0,5 mg/l poate determina probleme de acceptabilitate din partea consumatorilor prin modificarea gustului și mirosului apei, dar riscul de îmbolnăvire sau deces

datorat expunerii la germenii patogeni din apa potabila este cu mult mai mare decat riscul atribuit clorului. Calitatea microbiologica a apei are o importanta majora si trebuie sa aiba prioritate fata de depasirile moderate ale valorilor CRL in apa (mediana pentru cele 613 determinări neconforme a fost de 0,59mg/dl), iar eficienta dezinfectiei nu trebuie niciodata compromisa.

Valorile trihalometanilor (subproduși de dezinfectie ce se formeaza în urma reacției chimice a clorului cu substanțele organice din apă) au fost menținute în rețeaua de distribuție la concentrații mult sub cele maxime admise de Legea nr. 458/2002 cu modificări și completări.

Întrucât amplasamentul Stației de pompare apă potabilă Precizia este relativ în apropierea Nodului Hidrotehnic Roșu, nod în care se amestecă apa potabilă produsă în cadrul Stației de tratare Roșu și Stației de tratare Arcuda, există posibilitatea ca la refularea apei de la stația de pompare în rețeaua de distribuție a apei potabile, să se depășească pragul de 0,5 mg/l a clorului rezidual liber la consumatorii deserviți de această stație (sector 6 și parțial sector 5), însă, diametral opus, în sectorul 3, clorul rezidual poate prezenta valori $< 0,1$ mg/l.

Pentru reducerea clorului rezidual liber și menținerea încadrării acestuia în limitele legale, s-a propus realizarea unei instalații automate de dozare a tiosulfatului de sodiu ce va fi amplasată în cadrul Stației de pompare apă potabilă Precizia, Bd. Preciziei nr. 2-4, sector 6.

Ținând cont de rezultatele testelor de laborator care au confirmat eficiența utilizării unei soluții de tiosulfat de sodiu pentru reducerea clorului rezidual liber și totodată având în vedere că tiosulfatul de sodiu este prevazut în standardul SR EN 12125 și poate fi utilizat în tratarea apei pentru consum uman, Apa Nova București S.A. a inițiat demersurile pentru realizarea instalației automate de reducere a clorului rezidual în cursul acestui an.

În 30.01.2019, ne-am confruntat cu un eveniment unic, fără precedent, datorat calității necorespunzătoare a apei potabile furnizate/distribuite de SC. APA NOVA BUCUREȘTI. DSPMB a primit numeroase sesizări din partea consumatorilor din cartierele Militari, Drumul Taberei (sector 6) și Cotroceni (sector 5) care au semnalat mirosul puternic, înțepător și gustul neplăcut, respingător al apei potabile distribuite SC. APA NOVA BUCUREȘTI. La câteva ore de la semnalarea evenimentului de către consumatori, Direcția de Sănătate Publică București a solicitat emiterea unui comunicat de presa : *„apa din rețeaua publică distribuită de SC Apa Nova București nu este bună de băut, nu trebuie folosită la prepararea hranei și în igiena personală. Se va utiliza apă îmbuteliată, apă potabilă din surse (foraje) autorizate sanitar sau fântâni publice la care este afișată înscrierea „apa este bună de băut,..”* Ulterior, comunicatele emise de către Administrația Națională Apele Române și SC Apa Nova București, au menționat

existența unei poluări cu amoniu a râurilor Argeș și Dâmbovița (datorată topirii masive a zăpezii) ce a necesitat utilizarea în tratarea apei a unei cantități mai mari de clor. Buletinele de analiză au indicat valori pentru clorul rezidual liber sub limita de detecție, iar pentru clorul total, valori cuprinse în intervalul 1,27-2,73mg/dl. Reacțiile chimice dintre clor și amoniu au generat mono-,di- și tricloramine modificând parametri apei potabile, gust și miros ce au devenind neacceptabili pentru consumatori.

Potrivit legislației în vigoare, responsabilitatea furnizorului de apă, în calitatea sa de producător și distribuitor, se limitează doar la rețeaua de distribuție exterioară, întreținerea sistemului de distribuție interioară (totalitatea conductelor, garniturilor și dispozitivelor instalate între rețeaua de distribuție exterioară și robinetele de apă utilizate pentru consum) intrând în atribuțiile fiecăruia dintre noi, în calitate de consumatori. De asemenea, înainte de utilizarea apei în scop potabil, populația nu trebuie să ignore necesitatea lăsării robinetului să curgă câteva minute, în vederea îndepărtării apei stagnante de pe conducte.

II. SUPRAVEGHEREA CALITĂȚII APEI POTABILE FURNIZATE / DISTRIBUITE ÎN SISTEM CENTRALIZAT ÎN ZONELE DE APROVIZIONARE MICI

În anul 2019, DSPMB a monitorizat și autorizat sanitar 4 sisteme mici centralizate de furnizare/distribuție apă potabilă ce deservește ansambluri rezidențiale.

NR. CRT.	SISTEME MICI CENTRALIZATE FURNIZARE/DISTRIBUȚIE APA POTABILĂ	ADRESĂ	ZAP	Conformare parametri microbiologici, chimici, indicatori analizați/observații
1	SC IMPACT DEVELOPER& CONTRACTOR SA	Drumul Padurea Neagra/Padurea Pustnicu, tarla 468, sector 1	Ansamblul Rezidențial Băneasa Greenfield cu 4900 consumatori	-nu s-au înregistrat neconformități în 2019 -apa captată din 4 foraje se tratează în 2 instalații
2	ASOCIATIA BUCURESTI-TARGOVISTE NR. 22B	Sos. Bucuresti Targoviste Nr. 22B, sector 1	Ansamblu Rezidențial cu 300 consumatori	-nu s-au înregistrat neconformități în 2019 -apa captată din subteran se tratează

				-are și bransament la rețeaua publică Apa Nova București
3	SC RIN HOSPITALITY COMPANY SRL	Sos. Vitan Barzesti nr. 7D, sector 4	Hotel și Ansamblu Rezidențial cu 900 consumatori	-nu s-au înregistrat neconformități în 2019 -apa captată din subteran se tratează -are și bransament la rețeaua publică Apa Nova București
4	ASOCIATIA DE PROPRIETARI "DOI COCOSI"	Str. Nades nr. 38B, sector 1	Ansamblu de locuințe "Doi Cocosii" cu 320 consumatori	-nu s-au înregistrat neconformități în 2019 -apa captată din subteran se tratează -are și bransament la rețeaua publică Apa Nova București

III. INSTALAȚII PROPRII DE ALIMENTARE CU APĂ POTABILĂ- MONITORIZARE/AUTORIZARE

Normele de supraveghere și monitorizare a calitatii apei potabile au fost aplicate și instalațiilor proprii ce alimentează industria alimentară, spitalele, hotelurile, clădirile de birouri, activitățile comerciale sau publice având ca sursă forajele de mare și medie adâncime.

În conformitate cu Legea nr.458/2002 republicată și Hotărârea nr. 974/2004 modificată și completată de HG nr. 342/2013, DSPMB a monitorizat și autorizat sanitar instalațiile de alimentare cu apă potabilă destinate consumului uman ce furnizează peste 10 mc/zi sau deservesc peste 50 de consumatori, cele utilizate în activități comerciale sau publice precum și sursele proprii ce alimentează industria alimentară

	SURSE PROPRII (FORAJE)- INDUSTRIE ALIMENTARA		
NR. CRT.	UNITATE	ADRESA	ZONA DE APROVIZIONARE / consum mediu
1	SC GLOBE HENRY PROD CORP SRL	Sos. Straulesti nr. 76-86, sector 1	industrie alimentara; 84,5 mc/zi

2	S.C. ZAREA SA	Bd. Bucurestii Noi nr. 176, sector 1	industrie alimentara ; 300mc/zi
3	S.C. DANONE PDPA	str. Nicolae Canea nr. 96, sector 2	industrie alimentara; 500 mc/zi
4	MEDA PROD	str. Valsanesti nr. 1E, sector 3	industrie alimentara; 92 mc/zi
5	VERICOM	str. Drumul intre tarlale nr. 25-29, sector 3	industrie alimentara; 50 mc/zi
6	KARPATEN SCHATZE	Str. Valsanesti nr. 1, sector 3	industrie alimentara 13 mc/zi
7	SC MARI VILA COM SRL	str.Gura Calitei nr.34-38, sector 3	producător bere artizanală 6,1mc/zi
8	SC CORN GRAIN PROD COMEXIN	Sos. Berceni nr. 5, sector 4	industrie alimentara 168 mc/zi
9	S.C. VEL PITAR SRL	str. Emil Racovita nr. 3-5, sector 4	industrie alimentara ; 315 mc/zi
10	S.C. VEL PITAR SRL	Sos. Salaj nr. 173-175, sector 5	industrie alimentara ;100mc/zi
11	ONIX INTERNATIONAL COMIMPEX SA	Sos. Berceni nr. 104, activul industrial centrala termica, sector 4	industrie alimentara ; 38,9mc/zi
12	KANDIA DULCE SA	Sos. Viilor nr. 10, sector 5	industrie alimentara 98 mc/zi
13	A&A EXPRODCOM SRL	Str. Mehadieii nr. 39A, sector 6	ind.alimentara
14	TIP TOP FOOD INDUSTRY	Bd. Timisoara nr. 94, sector 6	ind. alimentara 180mc/zi

	FORAJE SPITALE, HOTELURI, CLĂDIRI BIROURI, ETC		
NR. CRT.	PRODUCATOR/DISTRIBUITOR DE APA POTABILA	ADRESA	ZONA DE APROVIZIONARE / consum mediu
1	SPITALUL CLINIC DE URGENTA PENTRU COPII "GRIGORE ALEXANDRESCU"	Bd. Iancu de Hunedoara nr. 30-32, sector 1	instalatie proprie spital; 155 mc/zi
2	SPITALUL DE URGENTA FLOREASCA	Calea Floreasca nr. 8, sector 1	instalatie proprie spital; 356 mc/zi
3	ANA HOTELS CROWN PLAZA	Bd. Poligrafiei nr. 1, sector 1	instalatie proprie hotel ; 56 mc/zi
4	INSTITUTUL NATIONAL DE	Bd. Aviatorilor nr. 34-	instalatie proprie

	ENDOCRINOLOGIE "C.I.PARHON"	36, sector 1	spital; 60 mc/zi
5	SC MINERVA 92 SRL	str. Ghe. Manu nr. 2-4, sector 1	instalatie proprie hotel ; 55 mc/zi
6	IDM KENNEDY GROUP SRL	Sos. Orhideelor nr. 35, sector 1	instalatie proprie spatii comerciale, restaurant ; 30 mc/zi
7	IRIDEX	Drumu Poiana Trestiei nr. 17-27, sector 1	clădire birouri 100 angajati, 8mc/zi
8	ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE BUCURESTI	str. Mihail Moxa nr. 11, sector 1	2 cămine studențești-960 locuri, cantină studențească (1250 porții); 300mc/zi
8	CCSS TEI	str.Oltetului nr.30, sector 2	hotel, restaurant;20mc/zi
9	SPITALUL SF. PANTELIMON	Sos. Pantelimon nr. 340-342, sector 2	spital; 190 mc/zi
10	PLATFORMA INSTITUTULUI CLINIC FUNDENI	Sos. Fundeni nr. 258, Sector 2	spitale, liceu, postliceala sanitara, camin nefamilisti ; 1200 mc/zi
11	PIATA OBOR	Str. Zu=iduri Mosi nr. 4, sector 2	piață, fântână publică, 214mc/zi
12	UNATC „IL CARAGIALE,,	Str. Matei Voievod nr. 75-77, sector 2	universitate;15mc/zi
13	SC BIOFARM SA	str. Logofatu Tautu nr. 99, sector 3	fabrica medicamente 90 mc/zi
14	SC BA GLASS SA,(ex Stirom)	Bd. Theodor Pallady nr. 45, sector 3	clădire birouri - producator ambalaj sticla 750 mc/zi
15	SC MARI VILA TURISM SRL	Drumul Balta Doamnei nr. 44-50, sector 3	hotel, 71,6mc/zi
16	SC ISOVOLTA SA	str. Drumul intre Tarlale nr. 130, sector 3	clădire birouri, industrie acumulatori 11 mc/zi
17	S.C. CARDINAL SRL	str. Lunca Cetatii nr. 475M, sector 3	clădire birouri industrie-producator mase plastice ;11mc/zi
18	SC ROMSTAL SA	Sos. Vitan Barzesti nr. 11A, sector 4	cladire birouri, 22,7 mc/zi
19	SC PIATA DE GROS ADMINISTRARE	Bd. Metalurgiei nr. 132, sector 4	depozit alimente, 30mc/zi

20	SC GENERAL COMERT SRL	perimetru Parcul Carol, sector 4	restaurant, 15mc/zi
21	SC GRUPPO RAGAINI ROMANIA	Sos. Bercebi nr. 104 E, s. 4	clădire birouri
22	SPITALUL CLINIC DE URGENTA "BAGDASAR ARSENI"	Sos. Berceni nr. 12, sector 4	spital, 158 mc/zi
23	SPITALUL CLINIC "DR. BURGHELE"	Șos. Panduri nr. 20, sector 5	spital, 160 mc/zi
24	SPITALUL UNIVERSITAR DE URGENTA BUCURESTI	Splaiul Independentei nr. 169, sector 5	spital, 300 mc/zi)
25	INSTITUTUL DE FONOAUDIOLOGIE SI CHIRURGIE "PROF. DR. HOCIOTA"	str. Mihail Cioranu nr. 21, sector 5	spital, 160 mc/zi)
26	ELECTROMAGNETICA	str. Calea Rahovei nr. 266-268, sector 5	clădire birouri, 250mc/zi
27	CASA OAMENILOR DE STIINTA	Calea 13 Septembrie nr. 13, sector 5	clădire birouri, 30mc/zi
28	PASTEUR-FILIALA FILIPEȘTI SRL	Calea Giulești nr. 333, sector 6	institut cercetare - clădire birouri(90 consumatori), 150mc/zi
29	ROCA OBIECTE SANITARE SRL	Bd. Preciziei nr. 1, sector 6	instalatie proprie cladire de birouri 36 mc/zi
30	KENNEDY CO SRL	Splaiul Independentei nr. 319 B, sector 6	instalatie proprie piscine, restaurante 100 mc/zi
31	GRANTMETAL SA	str. Mehadia nr. 41-43, sector 6	birouri, 192 angajați, 70mc/zi

IV. IZVOARE (MONITORIZATE) SI FÂNTÂNI PUBLICE (MONITORIZATE ȘI AUTORIZATE SANITAR)

Surse de apă destinate consumului uman ce aparțin domeniului public

	FANTANI SI IZVOARE PUBLICE	
NR. CRT.	DOMENIUL PUBLIC	ADRESA
1	FANTANA PUBLICA	Parc Plumbuita, Str. Fabrica de Gheata sector 2
2	FANTANA PUBLICA	Parc Obor, Sos. Mihai Bravu nr.3-5, sector 2
3	FANTANA PUBLICA	Parc National, Bd. Basarabia nr.25-35 sector 2
4	FANTANA PUBLICA	Parcul Florilor, Str. Hatisului nr.2, sector 2
5	FANTANA PUBLICA	Parc Motodrom, Sos. Fundeni Nr.280-286, sector 2
6	FANTANA PUBLICA	Parc Morarilor, Sos. Pantelimon, sector 2
7	FANTANA PUBLICA	Parc 8 MAI (TEI), Str. Parc 8 MAI, sector 2
8	FANTANA PUBLICA	Parc Cinema Floresca, str. Parc Cinema Floresca, sector 2
9	FANTANA PUBLICA	Parc Tolbuhin, Pta Pache Protopopescu nr.115, sector 2
10	FANTANA PUBLICA	Parc Cosmos, Sos.Vergului/Pantelimon, sector 2
11	FANTANA PUBLICA	Parc Plumbuita sos. Colentina sector 2
12	FANTANA PUBLICA	Parc Lunca Florilor, str.Vasile Stolnicul, sector 2
13	FANTANA PUBLICA	Parc Titus Ozon, Bd,Ferdinand/bd.Garii Obor, sector 2
14	FANTANA PUBLICA	Bd. Chisinau nr.19, sector 2
15	FANTANA PUBLICA	Calea MosilorNr.195, bl.1bis, sector 2
16	FANTANA PUBLICA	Parcul Ciurea, sector 2
17	FANTANA PUBLICA	Str. Tesatoarelor/Peris, Scoala nr.40, sector 2
18	FANTANA PUBLICA	Str. Masina de paine Nr.65, sector 2
19	FANTANA PUBLICA	Str.Nicolae Apostol/Zamfir Arbore Scoala nr. 141, sector 2
20	FANTANA PUBLICA	Str. Luncsoara nr.17- scoala nr.307, sector 2
21	IZVOR EMINESCU	Parcul Cismigiu
22	IZVOR BROSCUTA	Parcul Cismigiu
23	IZVOR BORDEI	Parcul Bordei, sector 1

V. MONITORIZAREA APELOR POTABILE ÎMBUTELIATE ALTELE DECÂT APELE MINERALE NATURALE SAU DE IZVOR

S-a monitorizat si autorizat sanitar apa de masa „La fantana”, produsa de SC LA FANTANA SRL. Probele de apa recoltate conform programului de monitorizare avizat de DSPMB, de la capul de imbuteliere (22probe) si cele de apa imbuteliata, bidoane de 19 litri, (24probe), au fost conforme 100% din punct de vedere microbiologic, chimic, al indicatorilor si radioactivitatii apei.

VI. MONITORIZARE ȘI AUTORIZARE GHEAȚĂ DESTINATĂ CONSUMULUI PRODUSĂ DIN APĂ POTABILĂ

NR. CRT.	PRODUCATOR GHEATA	ADRESA
1.	TOPAZ	Bd. Gheorghe Pallady nr. 50, sector 3

Intocmit,
dr. Ciuca Laura
responsabil calitate apa potabila Mun. Bucuresti