



Agenția Națională pentru Protecția Mediului Agenția pentru Protecția Mediului Neamț

AUTORIZAȚIE DE MEDIU

Nr. 29 din 04.02.2011

Revizuită în data de 24.05.2018

Ca urmare a cererii adresate de **COMPANIA JUDEȚEANĂ „APA SERV” S.A.**, cu sediu în județul Neamț, Piatra Neamț, str. Lt. Drăghiescu, nr.20, telefon 0233 /233340, înregistrată la numărul 1462 /21.02.2011, a solicitării de revizuire înregistrată sub nr. 1373 /26.02.2018 și a completărilor ulterioare înregistrate sub nr. 2825 /17.04.2018 și 3636 /17.05.2018

în urma analizării documentelor transmise și a verificării în baza Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 1 /2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr.195 /2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265 /2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului MMDD nr.1798 /2007 se emite

AUTORIZAȚIA DE MEDIU

pentru **COMPANIA JUDEȚEANĂ „APA SERV” S.A. – FOLOSINTA DE APĂ PENTRU AGLOMERAREA PIATRA NEAMȚ (MUNICIPIUL PIATRA NEAMȚ, ORAȘUL ROZNOV, COMUNELE ALEXANDRU CEL BUN, DUMBRAVA ROȘIE, SÂVINEȘTI, ZĂNEȘTI, GÎRCINA, GIROV și DOCHIA) JUDEȚUL NEAMȚ**

cu puncte de lueru în Piatra Neamț (captare de suprafață Bârca Doamnei, rețele de aducțiune și distribuție apă, rezervoare de înmagazinare, stații de pompare), Roznov și comunele Alexandru cel Bun (captare apă subterană Vaduri), Dumbrava Roșie, Săvinești, Zănești, Gârcina, Girov, Dochia

care prevede : **desfășurarea activității de captarea tratarea și distribuția apei (cod CAEN 3600)**

Documentația conține : fișă de prezentare și declarație elaborată de : Director General Vlad Ioan ANGHILUTĂ și ing. Gabi AVASILICA Proces verbal de verificare amplasament nr. 2/ 05.01.2011; Ziarul „Realitatea” din 21.12.2010; Anunț decizie emitere autorizație de mediu A.P.M. Neamț nr. 184 din 11.01.2011 și postare pe pagina de internet a A.P.M. Neamț. Chitanța nr. 158002/ 03.01.2011; Plan de situație și plan de încadrare în zonă,

și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități : Certificat de înregistrare

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ

Piata 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 700007
E-mail: voficila@apmn.ro; tel 0233 315029 fax 0233 316095



nr. J27/ 499/ 05.04.2003 (cod unic de înregistrare 15346437); Certificat constatator nr. 45768/ 15.11.2010; Act constitutiv actualizat la 20.10.2010; Contract de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare încheiat la 10.08.2009; Autorizație de construire nr. 77/ 05.10.2006; Proces verbal de recepție la terminarea lucrărilor nr. 1/ 10.02.2010; Proces verbal nr. 1/ 10.05.2010 (de constatare a îndeplinirii măsurilor cuprinse în Anexele 1 și 2 la Procesul verbal nr. 1/ 10.02.2010); Adresa Consiliului Județean Neamț nr. 15392/ 10.02.2010; Decretele Prezidențiale nr. 168/ 31.05.1976 și nr. 140/ 08.07.1981; Avizul Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare nr. 186591/ 1975; Hotărârea Guvernului nr. 650/ 2007; Autorizații de gospodărire apelor nr. 304/ 06.12.2010, 5/ 10.02.2010, 69/ 13.04.2010, 41/ 09.03.2010, 18/ 08.06.2010, 208/ 10.08.2010, 307/ 27.10.2010, 206/ 09.08.2010, 274/ 04.09.2009; Acord de mediu nr. 3/ 07.07.2003; Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 3127/ 01.01.2010 en Act adițional nr. 3/ 01.12.2010; Autorizații sanitare de funcționare nr. 86/ 25.10.2010, 87/ 25.10.2010; Adresa Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Petrodava” al județului Neamț nr. 189/ 05.01.2011; Referat hidrogeologic de expertiză pentru instituirea zonelor de protecție sanitată și a perimetrelui de protecție hidrogeologică nr. 335/ 18.09.2006; Buletin de analiză nr. 1123/ 02.12.2010; Contract de furnizare a energiei electrice nr. 187/ 01.06.2003.

Actele ce susțin solicitarea revizuirii Autorizația de mediu nr. 29/ 04.02.2011:

Autorizația de mediu nr. 29/ 04.02.2011 (în original); Certificat de înregistrare nr. J27/ 499/ 05.04.2003 (cod unic de înregistrare 15346437); Act constitutiv actualizat la 31.10.2017; Certificat constatator nr. 13799/ 04.05.2017; Hotărârea Consiliului Județean Neamț nr. 28/ 23.04.2003; Autorizații de construire nr. 13/ 26.03.2012 și 82/ 24.09.2014; Autorizații sanitare de funcționare nr. 227/ 08.10.2013, 226/ 08.10.2013 și 67/ 14.05.2018; Autorizații de gospodărire a apelor nr. 33/ 21.06.2017, 35/ 17.07.2017, 282/ 21.12.2017 și 17/ 05.03.2018; Avizele de gospodărire a apelor nr. 173/ 28.06.2010 și 64/ 29.11.2011; Autorizație de securitate la incendiu nr. 1043/ 17-SU-N1 din 06.07.2017; Avizul Direcției de Administrație a Parcului Național Ceahlău nr. 34/ 30.03.2018; Contract de furnizare gaze naturale nr. 146/ 17.11.2016; Contract de furnizare a energiei electrice nr. NE-171.007/ 08.02.2017; Contract de prestare a serviciului de salubrizare nr. 6017/ 16.12.2006 încheiat cu S.C. BRANTNER SERVICIIL ECOLOGICE S.A. punct de lucru Piatra Neamț; Contract de prestări servicii de depozitare nr. 55D/ 22.03.2011 încheiat cu Asocierca S.C. ROSSAI S.R.L., S.C. SALUBRITAS S.A., biderul asocierii fiind S.C. ROSSAI S.R.L. Roman; Centralizator analize apă brută Lac Bâlea Doamnei din februarie 2018; Raport de incercare apă potabilă nr. 40/ 15.01.2018, 41/ 15.01.2018, 172/ 16.02.2018, 175/ 16.02.2018 și 176/ 16.02.2018; Centralizatoare incercări captare Bâlea Doamnei în perioada 01.01 – 31.01.2018 și la captare Vaduri în perioada 01.01 – 31.01.2018; Chitanța nr. 181514/ 26.02.2018.

Revizuirea Autorizației de mediu nr. 29/ 04.02.2011 a fost impusă de realizarea lucrărilor prevăzute prin Contractul de Lucrări CL 1.



Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

1. Orice modificare a condițiilor în baza cărora s-a emis autorizația de mediu implică solicitarea unei noi autorizații.
2. Cu **45 zile** înaintea expirării termenului de valabilitate al prezentei autorizații trebuie să solicitați o nouă autorizație.
3. Verificarea conformării cu prevederile prezentului act se face de către Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Neamț.
4. Contractele ce au stat la baza emiterii prezentei autorizații se vor reînnoi în cazul expirării termenelor de valabilitate ale acestora.
5. Achitarea anual a taxei datorate la Fondul de mediu conform O.U.G.nr. 196/ 2005.
6. Titularul activității informează în scris A.P.M. Neamț dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei autorizații, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor ce au stat la baza emiterii autorizației de mediu. A.P.M. Neamț decide după caz, pe baza notificării titularului, menținerea actului de reglementare, revizuirea autorizației de mediu (incluzând datele ce s-au modificat) sau reluarea procedurii de emitere a unei noi autorizații de mediu.
7. În situația în care actele de reglementare emise de alte autorități, ce au stat la baza emiterii prezentei autorizații, își pierd valabilitatea titularul are obligația reînnoirii acestora.
8. Deșeurile și ambalajele rezultate vor fi depozitate (pe categorii) în spații special amenajate, urmând a fi predate periodic la Societăți autorizate.
9. Întreținerea malurilor și albiei râului Bistrița pe zona de captare.
10. Respectarea măsurilor și restricțiilor prevăzute prin Avizul nr. 34 /30.03.2018 emis de Direcția de Administrare a Parcului Național Ceahlău (custodele uniei naturale protejată ROSPA0125 "Lacurile Vaduri și Pângărați").
11. **Titularul Autorizației de mediu (Compania Județeană Apa Serv S.A. Neamț)** are obligația de a soluționa, în totalitate, regimul juridic al terenului aferent zonelor de protecție sanitată cu regim sever la captările de apă până la data expirării prezentei Autorizații de mediu.
12. Conform concluziilor Studiului hidrogeologic se propune amplasarea a 4 foraje de observație cu adâncimea maximă de 10 m, în interiorul zonei de protecție sanitată cu regim de restricție a frontului de captare Vaduri.

Prezenta autorizație este valabilă de la **24.05.2018** data eliberării până la **03.02.2021**. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații se sanctionează conform prevederilor legale în vigoare.

I. Activitatea autorizată

1. Dotări: A. CAPTARE DE ADÂNCIME VADURI

Alcătuită din 2 fronturi de captare; cerința de apă 662 l/s;

- Frontul I situat pe malul drept al vechii albii a râului Bistrița și malul stâng al canalului UHE Vaduri; 32 puțuri forate (Qcapabil /puț = 20 l/s, h= 18,5 m, D= 350 mm) și 1 cheson (Qcapabil = 4,5 l/s, h= 7 m, D= 5 m); lungime front de 1600 m; suprafață 19,4 ha.



- Frontul II: amplasat pe malul drept al canalului I III Vaduri, 21 puturi forate (Qcapabil put = 20 l/s, h= 18,5 m, D= 350 mm) și 3 chesoane (Qcapabil = 4,5 l/s, h= 7 m, D= 5 m); lungime front de 1500 m; suprafață 14,2 ha.

Captarea de adâncime Vaduri este echipată cu 64 grupuri de pompă (electropompe submersibile) cu debite cuprinse între 23 mc/h și 108 mc/h; contorizare cu debitmetru cu ultrasunete cu afisaj corespunzător fiecarui front de captare.

Debit total asigurat de captarea Vaduri: Q= 662 l/s.

B. CAPTARE DE SUPRAFAȚĂ BÂTCĂ DOAMNEI

Captare prin sifonare amplasată în lac la 50 m amonte de baraj; 2 conducte D= 500 mm; debit instalat 308 l/s pe fiecare conduită.

Captarea de suprafață Bâtea Doamnei este echipată cu 4 electropompe submersibile cu debite de 520 mc/h și H= 80 mC.A.; contorizare cu debitmetru cu ultrasunete.

Debit total asigurat de captarea Bâtea Doamnei: Q= 286,2 l/s.

Cerință totală de apă din cele două captări (Vaduri și Bâtea Doamnei): Q_{tot}= 948,2 l/s.

C. INSTALAȚII DE TRATARE

Captare apă Vaduri: stație de clorare cu clor gazos (consum zilnic 25 – 35 kg pentru o doză de clor de 0,5 mg/l apă tratată).

Captare apă Bâtea Doamnei:

a. Instalații de tratare:

- stație de microsite (2 + 1 rezervă cuve cu microsite tip tambur, rotative, cu 1 – 3 m și D= 3 m) prevăzută cu instalații hidraulice (2 conducte apă brută D= 1000 mm; conductă preaplin apă brută D= 1000 mm; 2 conducte evacuare apă sărată D= 1000 mm; 2 conducte apă spălare D= 200 mm și D= 150 mm; 2 conducte de golire a cuvelor; conducte de colectare și evacuare a impurităților reținute pe microsite D= 300 mm);

- camera de amestec și distribuție realizează amestecul apei brute cu sulfat de aluminiu și silicat de sodiu (D= 2,5 m, H= 7,5 m) cu patru compartimente și două agitatoare, având preaplinul racordat la canalizarea tehnologică cu o conductă metalică D= 1000 mm;

- 2 decantoare radiale (D= 30 m, V_r= 1453 mc, timp de decantare 1,5 – 3 h);

- stația de filtre (3 filtre rapide cu 2 cuve fiecare cu S= 31,66 mp, strat filtrant din nisip și pietris cuartos, igheaburi de colectare apă spălare filtre);

- rezervor cu V= 700 mc de preluare a apei filtrate (o parte fiind folosită la spălarea filtrelor rapide, diferența fiind transmisă prin conductă de aducție la rezervoarele de înmagazinare);

b. Stația de pompă: 4 pompe tip 8 NDS (Q= 530 mc/h, H= 80 mC.A., P= 200 kw) pentru pompă apă tratată (înlocuire pompe și introducere sisteme de operare SCADA realizată prin Contractul de Lucrări CT 1); 3 pompe Brates (Q= 600 mc/h, H= 9 mC.A., P= 30kw) pentru pompă apă spălare filtre; 2 electrocompressoare și hidrofor de 1600 l pentru asigurare presiune comandă vane;

c. Stație de suflare: 3 electrosuflante tip SRD 40 (Q= 1459 mc/h, H= 5 mC.A., P= 40 kw).



kw) ce asigură aer pentru stația de filtre, decantoare și camera de amestec și distribuție;

d. Stația de preparare și dozare reactivi:

- 2 bazine din beton placat antiacid, pentru dizolvarea sulfatului de aluminiu, V=12 mc / buc, echipate cu pompe de barbotare PCV, cu debit Q=50 mc / h;
- 2 rezervoare (din poliester placat cu fibră de sticlă) de stocare sulfat de aluminiu în soluție concentrată, cu V=40 mc / buc;
- instalație de preparare și dozare sulfat de aluminiu cu 2 rezervoare din oțel protejate antiacid, V=6.3 mc / buc, 2 pompe de soluție sulfat de aluminiu tip DOFIN și dozatoare cu duze piezurător;
- instalație de preparare și dozare soluție de clor compusă din depozit recipienți de clor gazos; bașă cu apă pentru neutralizarea eventualelor scăpari de clor; 2 dozatoare de clor tip GRUNFOS (timp de contact cu clorul în rezervorul de 700 mc, 1-30 minute); doză de clor 1-2 mg / l.

D. ADUCTIONE

a. De la captare Vaduri, Frontul I, apă este pompata în rețeaua de distribuție și la rezervoarele de înmagazinare R3 și R3*, la o presiune de 2,1 bari, prin conducte (tip PREMO cu D= 800 mm, L= 1,75 km, OI, cu D= 800 mm, L= 40,28 km, OI, cu D= 300 mm, L= 7 km; fontă ductilă D= 300 mm, L= 4,65 km – realizată prin Contractul de Lucrări CL /); lungime totală aducție L=53,68 km;

De la captare Vaduri, Frontul II, apă este pompata în rețeaua de distribuție și la rezervoarele R4 și R4*, la o presiune de 2,4 bari, printr-o conductă tip PREMO cu D= 800 mm, L= 15 km.

b. De la captare Bâtea Doamnei spre rezervoarele R4 și R4* prin conductă OI, cu D=1000 mm, L=2,1 km (până la Piața Centrală) și D= 800 mm, L= 8,85 km (de la Piața Centrală până la rezervoare); lungime totală aducție L=4,9 km.

Există posibilitatea interconectării aducțiunilor din capturile Vaduri și Bâtea Doamnei astfel încât să se poată alimenta din fiecare sursă atât rezervoarele R3 și R3* cât și rezervoarele R4 și R4*. Prin vane de by – pass, aducțiunile se pot suplini pentru asigurarea continuității alimentării cu apă a Aglomerării.

E. INMAGAZINARE

Capacitate totală de înmagazinare de 21500 mc în 10 rezervoare cu 13 cuve, prevăzute cu stații de pompare proprii (cu excepția rezervoarelor R2, R2* și R5 care sunt rezervoare de capăt):

$$\begin{aligned}R1 & \quad 2 \times 750 \text{ mc} = 1500 \text{ mc} \\R2 & \quad 1 \times 2000 \text{ mc} = 2000 \text{ mc} \\R2^* & \quad 1 \times 2500 \text{ mc} = 2500 \text{ mc} \\R3 & \quad 2 \times 1500 \text{ mc} = 3000 \text{ mc} \\R3^* & \quad 1 \times 2500 \text{ mc} = 2500 \text{ mc} \\R4 & \quad 2 \times 1000 \text{ mc} = 2000 \text{ mc} \\R4^* & \quad 1 \times 2500 \text{ mc} = 2500 \text{ mc} \\R5 & \quad 1 \times 500 \text{ mc} = 500 \text{ mc}\end{aligned}$$



R6	1 x 2500 mc	2500 mc
R6'	1 x 2500 mc	2500 mc

F. STATII DE POMPARE

SP Florilor	2 pompe
SP R1	2 pompe
SP R3	6 pompe
SP R3'	5 pompe
SP Vasile Comă	1 pompă
SP R4	3 pompe
SP R6	2 pompe
SP R6'	2 pompe
SP Castanilor	2 pompe
SP Speranta	2 pompe

Prin *Contractul de Lucrări CJ. I.* s-au realizat:

- reabilitarea statiei de pompare Castanilor prin montarea a 2 pompe cu operare SCADA;
- reabilitarea stajiei de pompare R4 prin montarea a 3 pompe cu operare SCADA;
- construirea statiei de pompare Speranta, cămin din beton amplasat în incinta rezervoarelor R4 - R4', dotat cu 2 pompe cu operare SCADA.

G. RETEA DE DISTRIBUTIE

Rețeaua de distribuție a Municipiului Piatra Neamț are o lungime totală de 132,46 km fiind realizată din conducte OI., PRIMO și fontă.

Prin *Contractul de Lucrări CJ. I.* s-a extins rețeaua de distribuție apă a municipiului Piatra Neamț cu conducte PI-HD (L= 6,41 km, D= 110 - 200 mm).

Pe reteaua de distribuție sunt amplasati hidranți stradali D= 65 mm, D= 80 mm, D= 100 mm.

H. APĂ PENTRU STINGEREA INCENDIILOR

Volum întangibil înmagazinat în rezervoare V= 7160 mc (1/3 din capacitatea totală 21500 mc); debit suplimentar acceptat pentru refacere din sursă = 686,5 l/s; timp de refacere a rezervei întangibile t= 2,9 ore. Rețea stradală de distribuție apă potabilă este prevăzută cu hidranți stradali (716 bue, s-au montat prin implementarea Programului ISPA).

I. TRAVERSĂRI CURSURI DE APĂ

a. Traversare nr. 1 râu Bistrița în zona captării Vaduri.

- subtraversare cu conductă de aducție: 2 conducte OI, D=600 mm (din breteleau din OI, D= 800 mm, reabilitată prin *Contractul de Lucrări CJ. I.* cu conductă PAESIN 800);

- subtraversare cu conductă de aducție OI, D=800 mm;

- subtraversare cu conductă de aducție OI, D=300 mm.

b. Traversare nr. 2 canal UHE Roznoy

- supratraversare cu conductă de aducție OI, 500 mm.



c. Traversare nr. 3 pârâu Sarata str. Petru Movilă, Piatra Neamț;

- subtraversare cu conducta de aducție OL D=800 mm;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D= 300 mm.

d. Traversare nr. 4 pârâu Cârboasa str. Petru Movilă, Piatra Neamț;

- subtraversare cu conducta de distribuție OL D=100 mm;

- supratraversare cu conducta de aducție OL D=800 mm;

- subtraversare cu conducta de aducție OL D=800 mm;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=80 mm;

- subtraversare cu conducta de aducție OL D=300 mm.

e. Traversare nr. 5 pârâu Borzoghean, Piatra Neamț;

- supratraversare cu conducta de aducție OL 1000 mm, acces Stație de Tratare Bârca Doamnei;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=300 mm, str. Bistriței;

- traversare str. Petru Movilă (supratraversare cu conductă de aducție OL D=800 mm; subtraversare cu conducta de distribuție OL D=150 mm);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=80 mm, str. Florilor – PEKO;

- subtraversare cu conducta de aducție OL D=800 mm, str. Florilor;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=80 mm, str. Bogdan Vodă.

f. Traversare nr. 6 pârâu Cuejdiu, Piatra Neamț;

- traversare B-dul 9 Mai – Piața Centrală (supratraversare cu conducta de aducție OL D=1000 mm; supratraversare cu conducta de aducție OL D=400 mm);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=150 mm, C.E.C. – Str. Baltagului;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D= 100 mm, A.C.R. – Str.Ozana;

- supratraversare cu conducta de aducție OL D=500 mm, Pasaj B-dul Traian;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D= 150 mm, Str. Orhei (Spital Județean);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D= 100 mm, Str. Orhei (Unic);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=150 mm, Str. Orhei (Staro);

- traversare Str. Orhei – Str. Mihai Viteazu (subtraversare cu conducta de aducție OL D=500 mm; supratraversare cu conducta de aducție OL D=500 mm);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=100 mm, Str. Erou Bucur;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=100 mm, Moara Dârmănești.

g. Traversare nr. 7 pârâu Potocina, Piatra Neamț;

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=100 mm, Str. Olteniei (Altex Trans);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=65 mm, Str. Mărășești (Stația 110 kv);

- traversare Str. Zelirului – Str. Banatului (supratraversare cu conducta de distribuție OL D=200 mm; subtraversare cu conductă de distribuție OL D=65 mm);

- supratraversare cu conducta de distribuție OL D=100 mm, Str. Izvoare.

Prin *Contractul de Lucrări CL 1* s-au realizat:

a. Subtraversarea pârâului Valea Mare



- cu conductă de aducție, în secțiunea sat Bistrița – DN 15, comuna Alexandru cel Bun (km 307 + 468) – conductă PEHD D= 630 mm, montată în tub de protecție OI, D= 800 mm, L= 10 m, izolată anticoroziv și protejată cu bandă PVC. Conducta este montată la 1 m sub cota talvegului.

b. Subtraversarea pârâului Plopusoră

- cu conductă de aducție, în secțiunea sat Bistrița – DN 15, comuna Alexandru cel Bun (km 307 + 770) – conductă din fontă D= 600 mm, montată în tub de protecție OI, D= 800 mm, L= 10 m, izolată anticoroziv și protejată cu bandă PVC.

Conducta este montată la 1 – 1,4 m sub cota talvegului. Subtraversarea este realizată paralel cu axul drumului DN 15, la distanță de 8 m față de acesta.

c. Subtraversarea pârâului Răchiță

- cu conductă de aducție, în secțiunea sat Bistrița – DN 15, comuna Alexandru cel Bun (km 307 + 307) – conductă din fontă D= 600 mm, montată în tub de protecție OI, D= 800 mm, L= 10 m, izolată anticoroziv și protejată cu bandă PVC.

Conducta este montată la 1 – 1,4 m sub cota talvegului. Subtraversarea este realizată paralel cu axul drumului DN 15, la distanță de 8 m față de acesta.

d. Subtraversare cu conductă de aducție scurgere pluvială

- în secțiunea sat Bistrița – DN 15, comuna Alexandru cel Bun (km 307 – 824) – conductă din fontă D= 600 mm, montată în tub de protecție OI, D= 800 mm, L= 10 m, izolată anticoroziv și protejată cu bandă PVC.

Conducta este montată la 1 – 1,42 m sub cota talvegului. Subtraversarea este realizată paralel cu axul drumului DN 15, la distanță de 8 m față de acesta.

e. Supratraversare pârâu Sărata

- cu conductă de distribuție OI, D= 100 mm, L= 11 m, izolată anticoroziv și termoizolată cu vată minerală cu protecție din tablă zincată.

Supratraversarea se realizează aval și în distanță de 10 m față de podețel din beton. Conducta este susținută pe stâlpi și țeavă OI, D= 150 mm, incastriți în fundație din beton la h = 1 m. De o parte și alta a pârâului sunt prevăzute 2 cămine de vane. Înălțimea de siguranță este de 2,30 m.

J. SISTEM SCADA

Asigură funcționarea automată a puțurilor și pompelor în funcție de nivelul apei din rezervoare și de perioadele de timp.

Valori monitorizate: funcționarea /alarmă/ puțurilor și pompelor de transferare; nivelele din rezervoare; debitul apei în rețea; presiunea apei în rețea; alarmele de nivel, debit și presiune; rețeaua de transfer a datelor.

K. ZONE DE PROTECȚIE SANITARĂ

Captare Vaduri

Conform Studiului hidrogeologic nr. 30/2016 zonele de protecție sunt:

a. perimetru de protecție cu regim sever

	D _{ext} (m)	D _{inter} (m)	D _{int} (m)
Frontul I	10	160	25

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ÎNAMFI

Piața 77, București – Sectorul 1, cod 01100

E-mail: zonacapturaveaduportante@amfi.ro, Tel: 021 – 600 1458, 021 – 219660



Frontul II	50	160	55
------------	----	-----	----

- pe toată lungimea captării Vaduri canalul UHE și albia râului Bistrița se includ în zona de protecție sanitată cu regim sever;

Coordinatele STEREO 70 ale perimetruului cu regim sever:

Nr. punct	X	Y
PS1	604469,01	596849,28
PS2	604453,00	596941,32
PS3	604618,69	596959,19
PS4	604518,21	597455,33
PS5	604340,97	598290,18
PS6	604337,64	598381,69
PS7	604212,85	598406,10
PS8	604218,95	598139,32
PS9	604051,38	598138,83
PS10	604064,98	597982,87
PS11	603941,47	597892,85
PS12	604260,72	597814,74

Zona de protecție cu regim sever este împrejmuită cu gard de plasă de sărmă.

b. perimetru de protecție cu regim de restricție

	D _{avant} (m)	D _{interior} (m)	D _{față} (m)
Frontul I	30	330	190
Frontul II	90	340	90

Coordinatele STEREO 70 ale perimetruului cu regim de restricție:

Nr. punct	X	Y
PR1	604594	596803
PR2	604720	596933
PR3	604736	597318
PR4	604394	598376
PR5	604208	598414
PR6	604213	598155
PR7	604039	598153
PR8	604051	598037



PR9	603899	597854
PR10	604216	596814

Limitele zonei de protecție sanitată cu regim de restricție sunt marcate cu plăcuțe avertizoare.

c. perimetru de protecție hidrogeologică

- la nord: o linie ce unește vârful Dealului Simion (968,19 m) prin culmea La Mocan (650 m) și dealul Scaunele Popii (728 m) închizând bazinul de recepție al Văii Mari;
- la est: o linie ce unește vârful Scaunele Popii, delimitând la est bazinul de recepție al văii Sarata, prin dealul cu același nume (561 m), traversează Valea Bistriței pe la extremitatea estică a lacului Bătea Doamnei, apoi urcă pe culmea dealului Pitigoi, pe versantul drept, până în vârful Babrin (740 m), conturând latura estică a bazinului de recepție al văii Doamna;
- la sud: o linie ce unește Obârșile Văilor Agârcia și Doamna prin culmea Oghiloc (692,5 m) și dealul Curnătura Cireșului (776 m) până la vârful Câmpilor (941 m);
- la vest: o linie ce unește vârful Câmpilor peste dealul Varnitei prin vârful Dealul Pietrelor (771 m), traversează Valea Bistriței prin localitatea Vădurele și include conturul perimetruului hidrogeologic la vârful Dealului Simion.

Coordonatele STEREO 70 ale perimetruului cu regim sever:

Nr. punkt	X	Y
PI1	604616,16	596694,16
PI2	604814,02	597161,32
PI3	604403,52	598383,58
PI4	604198,11	598427,00
PI5	604202,01	598206,01
PI6	604019,45	598199,69
PI7	603830,89	598127,17
PI8	603714,94	597777,95
PI9	603710,01	597338,27
PI10	603962,10	596780,44
PI11	604100,70	596627,92
PI12	604243,76	596596,19
PI13	604360,11	596694,50

Captare Bătea Doamnei

- suprafață zonă de protecție sanitată cu regim sever S - 1,67 ha;
- raza zonei de protecție sanitată cu regim sever, pe suprafața apei, cu centru în zona prizei de captare ($R = 100$ m);
- raza zonei de protecție sanitată cu regim sever, pe malul lacului, cu centru în zona prizei de captare ($R = 25$ m); zona de protecție este marcată cu 5 geamanduri, accesul



dinspre mal la priză fiind oprit prin poartă de acces; priza este echipată cu front de pontoane în amonte (4 tuburi x 4 m = 16 m lungime) ce rețin plutitorii din zona sorburilor de captare.

Coordonatele STEREO 70 ale axului prizei (siloanele):

Nr. punct	X	Y
Ax priză	604522,44	602219,74

SISTEMUL ZONAL DE ALIMENTARE CU APĂ

A. COMUNA ALEXANDRU CEL BUN

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- racord la conducta de aducție apă a municipiului Piatra Neamț;
- stație pompă SP1 amplasată în incinta frontului de captare II Vaduri, echipată cu 3 grupuri de pompă, ce asigură distribuție apă și debit de incendiu în sat Vădurele și alimentare cu apă rezervor cu $V=500$ mc amplasat în sat Vișoara (grupul I – 2 + 1 electropompe și un rezervor cu membrană de 50 l pentru asigurare distribuție în sat Vădurele; grupul II – o electropompă pentru asigurarea debitului de incendiu în sat Vădurele; grupul III – 1 + 1 electropompe pentru alimentarea rezervorului din sat Vișoara); apometru $D=100$ mm;
- conductă de aducție SP1 – rezervor 500 mc, din tuburi PEHD ($D=200$ mm, $L=1952$ m);
- conductă de aducție SP1 – rețea de distribuție sat Vădurele, din tuburi PEHD ($D=63$ mm, $L=702$ m);
- rezervor de înmagazinare ($V=500$ mc; $V_{incendiu}=238,18$ mc; $V_{compensare}=170,81$ mc) prevăzut cu racord alimentare autospeciale PSI și stație de pompă SP2 (2 + 1 pompe pentru acoperire consum în satele Vișoara și Bistrița; pompă pentru asigurare debit de incendiu în sat Vădurele; 1 + 1 pompe pentru acoperire consum în sat Scărileica); apometru $D=100$ mm;
- rețea de distribuție apă în sat Vădurele din tuburi PEHD; lungime totală rețele 5,589 km; $D=63 - 125$ mm; dotări – 21 cișmele stradale și 3 hidranți de incendiu
- rețea de distribuție apă în sat Bistrița; lungime totală rețele 5,024 km; $D=63 - 180$ mm; dotări – 25 cișmele stradale și 4 hidranți de incendiu;
- rețea de distribuție apă în sat Scărileica din tuburi PEHD; lungime totală rețele 2,149 km; $D=63 - 75$ mm; dotări – 6 cișmele stradale;
- rețea de distribuție apă în sat Vișoara din tuburi PEHD; lungime totală rețele 465 m; $D=63$ mm; dotări – 3 cișmele stradale și 1 hidrant de incendiu;
- subtraversare râu Bistrița (albia veche), linia CF Bacău – Bicaz, linia CF industrială și DN 15 cu rețea de aducție SP1 – rezervor de 500 mc;
- subtraversare linia CF Bacău – Bicaz, linia industrială și DN 15 cu rețea de aducție SP2 – rețea distribuție satele Bistrița și Vișoara;
- subtraversări râu Bistrița în două puncte, râul Valea Mare în două puncte și râul



Plopușorul intr-un punct cu rețelele de aducție și de distribuție apă.

B. COMUNA DUMBRAVA ROSIE

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- alimentarea cu apă se realizează din rezervoarele R4 și R4' (conductă D=400 mm); contorizare cu apometru tip ZENNIR D=200 mm;
- rețea de distribuție tip ramificat inelar din tuburi PEHD PN 4 și OI Zn, cu diametre de 50 – 225 mm și lungime totală 24,45 km.

C. COMUNA SAVINESTI

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- alimentarea cu apă se realizează din rezervoarele R4 și R4' (conductă D=400 mm); contorizare cu apometru tip ZENNIR D=200 mm;
- rețea de distribuție tip ramificat inelar din tuburi PEHD, OI și azbociment, cu diametre de 50 – 250 mm și lungime totală 14,5 km.

D. ORAS ROZNOV

Sistemul de alimentare cu apă al orașului este compus din:

- alimentarea cu apă se realizează din rezervoarele R4 și R4' (conductă D=400 mm, prevăzută cu contor tip ZENNIR D=200 mm pentru măsurare debit alimentare oraș);
- rețea de distribuție tip ramificat și inelar din tuburi PEHD și OI , cu diametre de 50-150 mm și lungime totală 10,3 km.

E. COMUNA ZANESTITI

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- branțament la conductă de aducție din A/B0, cu D=200 mm;
- rețea de distribuție din tuburi PEHD, cu diametre de 50 – 200 mm și lungime totală 16,5 km;
- supratraversare râu Cracău din OI (D=200 mm, l=80 m) pozată pe stâlpuri podului.

F. COMUNA GARCINA

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- alimentarea cu apă se realizează din rezervorul R6', capacitate 2500 mc, prevăzut cu 2 pompe ce distribuie apă la rezervorul de 300 mc din sat Gârcinuța; în rezervorul R6' se asigură volumul intangibil de incendiu ($V_{incendiu} = 54$ mc) cu un timp de refacere de 24 ore;
- conductă de aducție din PE 125 x 11,4 mm, lungime 6,48 km;
- rezervor din beton armat ($V=300$ mc) amplasat în sat Gârcinuța, cu rol de compensare a variațiilor orare a debitului;
- rețea de distribuție tip ramificat inelar din tuburi PEHD, cu diametre de 110 – 180 mm și lungime totală 7,105 km (D=180 mm – 406 m; D=140 mm – 4594 m; D=110 mm – 2105 m);
- conductele de distribuție traversă râul Cuciudă în 4 puncte, râul Gârcinuța în 3 puncte și râul Boroda în 2 puncte.

G. COMUNA GIROV

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- alimentarea cu apă se realizează din rezervorul R6', capacitate 2500 mc, zonă de



protecție sanitată cu regim sever ($S=10658 \text{ mp}$); branșament cu conductă metalică $D=400 \text{ mm}$, racordată la căminul de vane și apometru; stație pompă SPI amplasată adiacent punctului de branșament, echipată cu 3 pompe cu ax vertical tip Grundfos, din care 2 deservesc alimentarea cu apă a comunelor Girov și Dochia ($Q_{Girov}=10,28 \text{ l/s}$; $Q_{Dochia}=15,01 \text{ l/s}$);

- conductă de aducție apă rezervor R6* – gospodăria de apă pentru comunele Girov și Dochia, din tuburi PEHD, $D=200 \text{ mm}$, $L=6,578 \text{ km}$;
- gospodăria de apă: rezervor de înmagazinare ($V=550 \text{ mc}$; $V_{compensare}=354,1 \text{ mc}$; $V_{incendiu}=54 \text{ mc}$; $V_{salarii}=141,9 \text{ mc}$) amplasat în sat Girov, cu rol de compensare a variațiilor orare a debitului; stație de tratare cu clor gazos de tip container metalic cu două compartimente (pentru butelii clor și instalație dozare clor; doză clor 220 kg /an, 5 butelii clor /an); zonă de protecție cu regim sever $S=1640 \text{ mp}$;
- rețea de distribuție tip ramificat inelar din tuburi PEHD, cu diametre de 63 – 125 mm și lungime totală 33,08 km; dotări – 31 cișmele stradale și 5 hidranți de incendiu;
- subtraversare cu conductă de aducție: pârâu Potocina și pârâu necadastrat ($L=8 \text{ m}$, $D=180 \text{ mm}$, săpatură deschisă la 1,5 m sub cota talvegului); pârâu Bădga ($L=8 \text{ m}$, $D=180 \text{ mm}$, foraj orizontal);
- subtraversare cu conducte de distribuție: 2 pâraie necadastrate din sat Boțești ($L=8 \text{ m}$, $D=315 \text{ mm}$, săpatură deschisă la 1,5 m sub cota talvegului); râu Cracău ($L=300 \text{ mm}$, $D=315 \text{ mm}$, foraj orizontal și săpatură deschisă la 1,5 m sub cota talvegului); pârâu Bahna ($L=10 \text{ m}$, $D=125 \text{ mm}$, foraj orizontal la 1,5 m sub cota talvegului); pârâu necadastrat ($L=8 \text{ m}$, $D=160 \text{ mm}$, săpatură deschisă la 1,5 m sub cota talvegului).

H. COMUNA DOCHIA

Sistemul de alimentare cu apă a comunei este compus din:

- rețea de distribuție tip ramificat inelar din tuburi PEHD, PN6 racordată la rezervorul de 550 mc amplasat în comuna Girov (alimentat de la rezervorul R6* din municipiul Piatra Neamț); $D=63 – 280 \text{ mm}$; lungime totală 9,614 km, din care 3,5 km din tuburi PEHD, PN10); dotări – 17 cișmele stradale și 3 hidranți de incendiu; apometru $D=100 \text{ mm}$.

2. Materii prime, auxiliare, combustibili și ambalaje folosite – mod de ambalare, de depozitare, cantități : substanțe pentru analize de laborator; clor gazos; sulfat de aluminiu.

3. Utilități – apă, canalizare, energie (surse, cantități, volume):

- alimentare cu energie electrică de la rețeaua din zonă;
- alimentare cu gaz metan de la rețeaua din zonă.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității :

- captare apă brută, tratare, înmagazinare, distribuție.

5. Produsele și subprodusele obținute – cantități, destinație /an :

- apă potabilă.

6. Date referitoare la centrala termică proprie – dotare, combustibili, utilizări (compoziție,cantități), producție: centrală termică la captare Bârca Doamnei cu



funcționare pe gaz metan, cu evacuarea gazelor urse prin coș metalic izolat cu vată de sticlă, H=12 m, D=600 mm.

7. Alte date specifice activității :

Alte activități desfășurate, nesupuse autorizării conform prevederilor Ordinului M.M.D.D. nr.1798 /2007/ nu sunt.

8. Programul de funcționare – ore /zi, zile / săptămână, zile /an : 24/7/365 (366)

II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu din dotare (pe factori de mediu) :

Instalațiile componente ale stațiilor de tratare apă specificate la capitolul I, IC și la comună Girov, din prezenta autorizație.

protecția calității apelor: ape uzate menajere evacuate la rețeaua de canalizare municipală;

protecția aerului: nu rezultă noxe.

protecția solului, subsolului și gestiunea deșeurilor: deșeurile rezultante se vor depozita pe platformă betonată, fiind livrate periodic la depozitul de deșuri municipale.

protecția împotriva zgromotului și vibrațiilor: nu sunt necesare măsuri suplimentare, activitatea desfășurându-se în hale închise.

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului :

- ventilație la camerele de dozare clor și la hala de tratare apă de la captare Bâtea Doamnei.

3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgromot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții :

- incadrarea nivelului de zgromot în zonele protejate în prevederile Ordinului ministrului sănătății nr.119/2014;

- incadrarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în prevederile Normativului NTPA 002 (H.G. nr.352/ 2005);

- incadrarea valorilor de referință privind poluarea solului în prevederile Ordinului nr.756/1997 a MAPPM.

III. Monitorizarea mediului

1. Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emisi, imisiile poluanților, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor :

- determinări zilnice:

Bâtea Doamnei: clor rezidual liber și total; turbiditate;

Vaduri: clor rezidual liber și total;

-determinări de 2 ori / zi:

Bâtea Doamnei: pH; aluminiu; amoniu; cloruri; oxidabilitate; nitrați;

-determinări de 5 ori / săptămână:

Vaduri: pH; turbiditate; oxidabilitate;

- determinări de 4 ori / săptămână:

Bâtea Doamnei: culoare; gust; miros; conductivitate; duritate totală; nitrați;



- determinări de 3 ori / săptămână:

La consumatori: clor residual liber și total; pH; conductivitate; turbiditate; amoniu; oxidabilitate;

- determinări de 2 ori / săptămână:

Bătca Doamnei: escherichia coli; streptococi fecali; coliformi totali; număr colonii la 22°C; număr colonii la 37°C;

- determinări 1 dată / săptămână:

Bătca Doamnei: bacterii sulfit reducătoare; sulfati;

Vaduri: escherichia coli; streptococi fecali; coliformi totali; număr colonii la 22°C; număr colonii la 37°C; culoare; gust; miros; conductivitate; amoniu; cloruri; duritate totală; nitrati; nitrați; sulfati;

La consumatori: escherichia coli; streptococi fecali; coliformi totali; bacterii sulfit reducătoare; număr colonii la 22°C; număr colonii la 37°C; culoare; gust; miros; aluminiu; cloruri; duritate totală; nitrati; nitrați; sulfati;

- determinări trimestriale:

Bătca Doamnei: histuri Giardia; ouă de geohelminți; protozoare intestinale patogene;

Puncte de control la consumatori:

- pompă publică zona Piața Bistrița;
- pompă publică str. Subdărămănești;
- pompă publică str. Cetatea Neamului;
- pompă publică zona Gara Veche;
- robinet Stația de epurare Piatra Neamț;
- robinet Centrul de Sănătate Roznov;
- robinet Primăria comunei Zănești;
- robinet Primăria comunei Gârcina;
- rezervoarele de înmagazinare (alternativ).

2. Datele ce vor fi raportate autorității teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea :

- cele solicitate de Agenția pentru Protecția Mediului Neamț, conform prevederilor legale în domeniu, respectându-se termenul cerut.

IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor

1. Deșeurile produse (tipuri, compoziție, cantități) : deșeuri menajere reziduale (cod 20.03.01); deșeuri feroase (cod 20.01.40); imbrăcăminte de protecție (cod 15.02.03); nămol de la împiezirea apei (cod 19.09.02).

2. Deșeurile colectate (tipuri, compoziție, cantități, frecvență) : nu sunt.

3. Deșeurile stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod de stocare):

- deșeurile menționate la punctul 1 sunt depozitate pe platformă betonată.

4. Deșeurile valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație) : nu sunt.

5. Modul de transport al deșeurilor și măsurile pentru protecția mediului :

- cu mijloace de transport specializate.



6. Mod de eliminare (depozitare definitivă, incinerare) :

- deșeurile menajere și îmbrăcăminte de protecție sunt depozitate la depozitul de deșeuri orășenești.
- deșeurile feroase sunt predate la Societăți autorizate.
- nămolul este deshidratat la stația de epurare municipală fiind eliminate la depozitul municipal de deșeuri.

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor : se va ține evidență gestiunii deșeurilor conform prevederilor HG 856 /2002.

8. Ambalaje folosite și rezultate – tipuri și cantități : butelii clor (80 buc./an); recipienți plastic pentru reactivi de laborator (1 buc./an); recipienți sticla pentru reactivi de laborator (3 buc./an).

9. Modul de gospodărire a ambalajelor (valorificate) : descris la capitolul V din prezența autorizație.

V. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor periculoase

1. Substanțele și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (categorii, cantități) :

- reactiv Nessler (sare de mercur)	500	ml/lună
- alfa naftilamină	2	g/lună
- acid acetic glacial	100	ml/lună
- azotat de argint 0,1 N (titrofix)	1	buc/lună
- tartrat de stibiu și potasiu	1	g/lună
- acid clorhidric	1000	ml/lună
- iodură de sodiu	1000	g/lună
- clor	1000	kg/lună

Notă: substanțele sunt folosite la analize de laborator la Căptările de apă Vaduri și Bâtea Doamnei; clorul este folosit la tratarea apei.

2. Modul de gospodărire :

- ambalare:
 - reactiv Nessler recipient din material plastic 1 l
 - alfa naftilamină flacon de sticla 50 g
 - acid acetic glacial recipient din material plastic 1 l
 - azotat de argint 0,1 N titlă de sticla (titrofix) 1 l
 - tartrat de stibiu și potasiu recipient din material plastic 100 g
 - acid clorhidric recipient din sticla 1 l
 - iodură de sodiu recipient din material plastic 1 l
 - clor butelie metalică
- transport:
 - se efectuează cu mijloacele de transport autorizate ale furnizorilor
- depozitare
 - în încăperi speciale amenajate cu uși metalice și grăii la geamuri, ventilație artificială și naturală; produsele sunt inscripționate.



- folosire /comercializare
 - la efectuarea analizelor de laborator;
 - la tratarea apei.

3. Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase : sunt păstrate în magazia proprie fiind returnate la furnizori.

4. Instalațiile, amenajările, dotările și măsurile pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident : ventilație naturală și artificială la magazia de reactivi și la stațiile de clorare.

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase :

- gestiunea acestor substanțe se ține într-un registru special de evidență.

VI. Programul de conformare – Măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activităților

1. Domeniul [protecția solului și apelor subterane; descărcarea apelor uzate; emisii atmosferice; gestiunea deșeurilor; altele (zgomot, prezența azbestului, etc.)]; denumirea măsurii, performanță /obiective de remediere (pe fiecare măsură), termen de finalizare (pe fiecare măsură); nu este cazul.

2. Sursa de finanțare (pe fiecare măsură), evidențe, rapoarte; nu este cazul.

Director Executiv,

Iulian JIGĂU



Sef Serviciu A.A.A.,

Monica ISOPESCU

Monica ISOPESCU

Înțocmit,

Liviu JIGĂU

 AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚI

Brașov, 22 Decembrie nr.5, Piatra Neamț, cod 7010017

E-mail: oficiale@apmn.ro; Tel: 0233-215019; Fax: 0233-215005