



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
Agenția Națională pentru Protecția Mediului  
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGES



Nr: 29135 din 17.02.2020  
Către: SC APA CANAL 2000 SA  
Referitor la: Revizuire autorizație de mediu

Vă înaintăm alăturat **AUTORIZAȚIA DE MEDIU Nr.118 din 16.08.2017** revizuită în data 17.02.2020, emisă pentru activitatea „Captarea, tratarea și distribuția apei – cod CAEN 3600, Colectarea și epurarea apelor uzate (colectare/vidanjare) – cod CAEN 3700”, desfășurată în oraș Topoloveni, jud.Argeș.



**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**ing. Cristiana Elena SURDU**

Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații  
ecolog Georgeta Denisa MARIA





Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor  
**Agencia Națională pentru Protecția Mediului**  
**Agencia pentru Protecția Mediului Argeș**



**AUTORIZAȚIE DE MEDIU**  
Nr.118 din 16.08.2017  
Revizuită în data de 17.02.2020

Titularul activității: SC APA CANAL 2000 SA  
Adresa: mun.Pitești, Bd- ul I.C Brătianu, nr.24A, jud.Argeș  
Punct de lucru: SC APĂ CANAL 2000 S.A  
Locația activității: oraș Topoloveni, jud.Argeș  
Activitatea se încadrează în următoarele coduri:

Activitatea se încadrează în următoarele coduri:

Cod CAEN Rev.2	Denumire activitate CAEN Rev. 2	Poziție Anexa 1 din OM 1798/2007	Cod CAEN Rev.1	Denumire activitate CAEN Rev.1	NFR	SNAP
3600	captarea, tratarea și distribuția apei	253	4100	captarea, tratarea și distribuția apei	-	-
3700	colectarea și epurarea apelor uzate (colectare/vidanjare)	276	9001	colectarea și tratarea apelor uzate		

Emisă de: APM Argeș

**Temeiul legal**

Ca urmare a cererii adresate de SC APĂ CANAL 2000 S.A, cu sediul în mun.Pitești, Bd- ul I.C Brătianu, nr.24A, jud.Argeș înregistrată la APM Argeș cu nr.13279/24.05.2019, în urma analizării documentelor transmise și a verificării, în baza Hotărârii Guvernului nr.19/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, a H.G. nr.1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a Legii nr.219/2019 pentru modificarea și completarea art.16 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195 privind protecția mediului, a OUG nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr.265/2006, cu modificările și completările ulterioare și a OM nr.1798/2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației de mediu, cu modificările și completările ulterioare,



**AGENCIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARGEȘ**

Adresa: Strada Egalității, nr.50A, Pitești, jud. Argeș, Cod 110 049

E-mail: office@apmag.anpm.ro; http://apmag.anpm.ro; Tel. 0248 213 099; Fax 0248 213 200

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



se emite:  
**AUTORIZAȚIA DE MEDIU**

**Pentru: SC APĂ CANAL 2000 S.A**, cu punctul de lucru din oraș Topoloveni, jud.Argeș.

**Motivul revizuirii:**

- modificarea numărului de foraje alimentare cu apă, extinderi ale sistemului de alimentare cu apa, extinderi ale sistemului de canalizare.

**Documentația conține:**

- Fișă de prezentare și declarație, întocmită de titular.
- Procesele verbale de recepție a punerii în funcțiune.

**și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:**

- Certificat de înregistrare, eliberat de Oficiul Registrului Comertului Argeș, la data de 21.01.2008 –CUI – 13009001.
- Certificat constatator emis la data de 25.03.2014 de Oficiul Registrului Comertului de pe lângă Tribunalul Argeș, conform caruia societatea îndeplinește condițiile de funcționare specifice fiecărei autorități publice (Legea 359/2004, cu modificările și completările ulterioare.
- Contract de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare nr.1/26.03.2010 și act adițional la acesta.
- Autorizație de gospodărire a apelor nr.293/10.12.2019 cu termen de valabilitate 31.01.2021, eliberată de A.B.A Argeș –Vedea.
- Contract prestări servicii de salubritate nr.și act adițional la acesta, încheiat cu SC FINANCIAR URBAN SA.
- Contract de vânzare-cumpărare deșeuri reciclabile nr.36/01.03.2011 și act adițional la acesta/14.03.2019, încheiat cu SC REMAT ARGES SA.
- Contract prestări servicii nr.59/08.04.2019, încheiat cu SC ECO FIRE SYSTEMS SRL privind preluarea de deșeuri periculoase și nepericuloase.
- Autorizație sanitară de Funcționare nr.101/15.05.2018, emisă de DSP Argeș.
- Fișe cu date de securitate pentru substanțele/preparatele chimice utilizate în activitate.
- Rapoarte de încercare stație tratare ape, stație epurare.
- Plan de încadrare în zona și plan de situație.

**Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:**

- a) Respectarea celor prevăzute în textul acesteia precum și anunțarea APM Argeș la apariția noilor modificări ale activității.
- b) Nemodificarea prin reactualizare a conținutului contractelor, autorizațiilor și avizelor anexate în sensul afectării factorilor de mediu.
- c) Colectarea deșeurilor și eliminarea lor în condițiile neafectării mediului.
- d) Introducerea evidentei gestiunii deșeurilor conform H.G nr.856/2002 – tipul deșeurilor și codul acestuia, cantitatea produsă, modul de stocare, transport și eliminare.
- e) Colectarea selectivă a deșeurilor generate și asigurarea eliminării lor în condițiile neafectării mediului.
- f) Colectarea deșeurilor reciclabile, evitarea formării de stocuri, predarea deșeurilor reciclabile către agenți economici autorizați pentru procesare.
- g) Folosirea de mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate pentru a nu permite imprăștierea acestora și eliminarea de noxe.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



- h) Neabandonarea deșeurilor pe traseu, folosirea de trasee cât mai scurte și cu risc cât mai redus pentru populație și mediu.
- i) Interzicerea arderii deșeurilor de orice tip în locuri neautorizate.
- j) Evitarea formării stocurilor de deșeuri ce urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu față de vecinătăți.
- k) Informarea APM Argeș și a populației din zonă în caz de evenimente sau accidente cu impact asupra mediului, în maxim o oră de la producerea acestora, suportarea prejudiciilor cauzate.
- l) **Respectarea prevederilor Autorizației de gospodărire a apelor nr.293/10.12.2019 cu termen de valabilitate 31.01.2021, eliberată de A.B.A Argeș –Vedea.**
- m) Titularul activității are obligația respectării prevederilor ordinului privind eliminarea nămolului rezultat din stația de epurare – Ordin 344/708/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură.
- n) Titularul actului de reglementare este **răspunzător de deteriorarea mediului, de orice daune** ce s-ar produce, sub acțiunea ori prin inacțiunea sa, mediului înconjurător în toate componentele lui și are obligația să aplice atât măsurile de protejare a acestuia, cât și finanțarea și execuția operativă, în condițiile legii, a oricăror lucrări/bunuri/dotări/servicii/instalații de trebuință pentru **neafectarea oamenilor și a mediului înconjurător.**
- n) **Sub sancțiunile prevăzute de legislația de mediu în vigoare și sub controlul respectării condițiilor legale și parametrilor de funcționare,** titularul actului de reglementare – actului autorității competente pentru protecția mediului – are obligația de a lua toate măsurile necesare pentru ca exercitarea activității pe amplasament să se realizeze, conform legii, astfel încât să **prevină poluarea, precum și orice efect advers asupra factorilor de mediu, fără a prejudicia starea de sănătate și de confort a populației.**
- n) In cazul producerii unui prejudiciu, titularul activității suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmele produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului „poluatorul plătește”.

**Titularul de activitate este obligat să respecte în integralitate prevederile următoarelor acte normative:**

- Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr.265/2006, cu amendamentele ulterioare.
- Legea nr.219/2019 pentru modificarea și completarea art.16 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195 privind protecția mediului.
- Ordonanța de Urgență nr.74/2018 din 17 iulie 2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu.
- Ordinul nr.1171/05.11.2018 privind aprobarea procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu.
- Hotărârea de Guvern nr.856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.
- SR 10009/2017 Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.
- Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- HG nr. 930/2005 privind zona de protecția sanitară pentru sursa de alimentare cu apă;

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



- Legea nr.211 / 2011 privind regimul deșeurilor republicată, cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr.19/2008, cu amendamentele ulterioare.
- Ordin nr.119 din 4 februarie 2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, cu modificările și completările ulterioare.
- H.G nr. 878/2005 – privind accesul publicului la informația privind mediul.

**În situația modificării actelor normative menționate în prezenta autorizație, titularul are obligația să se supună prevederilor noilor acte normative intrate în vigoare, ce modifică, completează sau abrogă actele normative vechi.**

Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Litigiile generate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea prezentei autorizații se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, potrivit Legii contenciosului administrativ nr.554/2004, modificată și completată prin Legea nr. 262/2007

Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și a publicului revine în întregime titularului activității.

## I. Activitatea autorizată

### 1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate)

#### A. ALIMENTAREA CU APĂ

Sistemul de alimentare cu apa asigura apa pentru 6697 locuitori din totalul de 10545 locuitori ai orasului Topoloveni ,astfel :

- populatie la bloc 4650 locuitori ;
- populatie la case 2047 locuitori ;

Numarul total de locuitori bransati la sate: Botarcani 99 locuitori , Tiganesti 147 locuitori , Crintesti, Goranesti 11 locuitori, Topoloveni 1735 locuitori, Inuri si str. Batarei 25 locuitori bransati, 14 institutii bugetare si 135 agenti economici.

**1.1 Sursa de alimentare cu apa** a orasului Topoloveni si a satelor aferente este asigurata din subteranul de adancime exploatat initial printr-un numar de 22 de foraje cu adancimi de forare intre 125 si 200 m, pe o lungime totala de 4800 m.

In prezent sursa de apa este formata din 5 foraje functionale F12A, F13A, F18, F19, F20. Celelalte 17 foraje sunt nefunctionale astfel:

- 2 foraje in conservare, F1 si F4 ;
- 2 foraje blindate F2 si F14;
- 4 foraje innisipate (F3, F9, F11,F15), neechipate cu agregate de pompare;
- 7 foraje (F5,F6 ,F7, F8 ,F10,F16 si F17) nu vor mai fi utilizate,conform precizarilor beneficiarului;
- 2 foraje (F12, F13) au fost inchise prin cimentarea coloanei ( exista proces verbal de inchidere puturi nr. T0-1C din 10.05.2018).

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



### Caracteristicile forajelor:

Foraj	Debit exploatare $Q_{exp}$ [litri/s]	Adancime H [ m ]	Nivel hidrostatic $NH_s$ [ m ]	Nivel dinamic $NH_d$ [ m ]	Tip pompa ce echipeaza forajul, caracteristici	Observatii
F 1	5	130	5	16	neechipat cu pompa	in conservare
F 2	5	130	5	16	blindat	blindat
F 3	5	130	5	20	neechipat cu pompa	innisipat
F 4	5	130	5	20	neechipat cu pompa	in conservare
F 5	5	130	5	20	neechipat cu pompa	in conservare
F 6	5	130	5	37	neechipat cu pompa	in conservare
F 7	2	130	5	22	neechipat cu pompa	in conservare
F 8	5	130	14	37	neechipat cu pompa	innisipat
F 9	5	130	7	17	neechipat cu pompa	in conservare
F 10	5	130	7	17	neechipat cu pompa	innisipat
F 11	5	130	7	17	neechipat cu pompa	innisipat
F 12	5	128	5	12	-	inchis
F 12A	4,37	140	13,8	38,8	Tip EBARA Hp=83m , Qe=3,5 l/s	<b>in functiune</b>
F 13	5	133	3	3	-	inchis
F 13A	4,62	135	13,0	43,5	Tip EBARA Hp=86m , Qe=3,7 l/s	<b>in functiune</b>
F 14	-	-	-	-	blindat	-
F 15	5	200	5	12	Neechipat cu pompa	Innisipat
F 16	3	125	13,5	25	Neechipat cu pompa	Innisipat
F 17	3	75	3	25	Neechipat cu pompa	Innisipat
F 18	6,21	200	26,4	38,4	Tip EBARA Hp=74m , Qe=5,0 l/s	<b>In functiune</b>
F 19	6,38	200	46,5	52,2	Tip EBARA Hp=78m , Qe=6,38l/s	<b>In functiune</b>
F 20	6,28	200	57,0	62,0	Tip EBARA Hp=77m , Qe=4,78 l/s	<b>In functiune</b>

### 1.2 Aduciunea si inmagazinarea apei (conservare) :

Aduciunea si inmagazinarea apei pentru orasul Topoloveni si aglomerarea aferenta se realizeaza prin trei linii, astfel:

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



- a) Linia de aducțiune 1 - colectează apa prelevată din forajele F1, F4 și F5 (3 buc.) amplasate în zona vestica a orașului, prin intermediul unei conducte metalice ( DN = 50 – 250 mm; L = 1370 m ) care conduce apa spre castelul de apă - RI ( V1 = 180 mc; H = 25 m ) situat în partea sud-vestica a orașului pe strada Maximilian Popovici, **in conservare** ;
- b) Linia de aducțiune 2 - colectează apa prelevată din forajele existente F6, F7, F8, F12, F13, F16 și F17, amplasate în zona nord-estica a orașului, prin intermediul unei conducte metalice ( Dn = 325 mm; L = 5215 m ), care conduce apa în rezervorul tampon (R2), din beton armat, semiingropat, de forma circulară, (V2=200 mc), situat în partea estica a orașului, **in conservare** .

Din rezervorul R2 apa este pompata în rezervorul R3 din beton armat, semiingropat, de forma circulară, (V3 = 1000 mc), amplasat la cca. 1300 m de rezervorul tampon R2, cu ajutorul unei stații de pompare compusă din:

- 2 pompe Wilo ( Qp = 150 mc/h; Hp = 55 mCA);
- 1 pompa Wilo ( Qp = 260 mc/h; Hp = 55-60 mCA); **in conservare**

Aducțiunea subtraversează paraul Carcinov în partea estica a orașului astfel (Dn=325mm, L=30m) între R2 și R3.

- c) Linia de aducțiune 3 - colectează apa prelevată din forajul existent F10 prin intermediul unei conducte metalice ( DN = 150 mm; L = 220 m ), care conduce apa în rezervorul R3 (V3 = 1000 mc), situat în partea estica a orașului, la o diferență de nivel de 55 m față de cota generală a orașului, rezervor alimentat și prin linia de aducțiune 2, **in conservare**.

Aducțiunea de la F11 la F 10 nu este utilizată (F11 fiind înnisipat și neechipat).

**1.3 Aducțiunea apei:** Apa prelevată din subteran va fi introdusă în sistem prin conducte de aducțiune PEHD, Dn 200, PN 10 cu lungime totală de 1,205 km, fiind transportată la Stația de tratare a apei (STAP) la intersecția cu Strada Ion Mihalache (DJ702), pe traseul Drum exploatare Petcu.

**1.4 Tratarea apei -** Stația de tratare a apei compusă din:

- instalație pre-oxidare cu clor;
- filtre rapide de nisip;
- stație de clorinare;

**1.4.1. Instalație de pre-oxidare este constituită din bazin de pre-oxidare și stație de reactivi.**

Bazinul de pre-oxidare are dimensiunile 1,0 x 1,0 x 3,5 m (L x l x H) și are în echipare: 2 agitatoare rapide L 1800 mm 2 agitatoare rapide, 2 agitatoare lente L 2500 mm. Stația de preparare reactivi este compusă din:

- 1 instalație de preparare și dozare policlorură de aluminiu
- 2 pompe dozatoare cu turație variabilă, fiecare cu un debit Q = 4 l/h și P lucră max = 10 barr
- 1 instalație de preparare și dozare permanganat de potasiu
- 2 pompe dozatoare KMnO<sub>4</sub> cu turație variabilă, fiecare cu un debit Q= 40 l/h și P lucră max = 10 barr

**1.4.2. Stație de pompare intermediară** asigură transvazarea apei către filtre este amenajată într-o construcție cu structură metalică și este echipată cu 3 electropompe centrifugale tip EBARA, fiecare cu un debit de pompare Q<sub>p</sub> = 66,5 mc/h, înălțime de pompare H<sub>p</sub> = 5,50 mCA, P = 1,5 kW, turație = 1400 rot/min.

**1.4.3. Stație de filtre de nisip și stație suflante**

Stația include 3 cuve de filtrare cu dimensiunile în plan de 5,0 x 2,0 x 3,8 m (L x L x h) prevăzute cu jgheaburi de colectare a apei de la spălare pe pereții interiori.

Suprafața filtrantă a fiecărei cuve este de 10,0 mp, mediul filtrant fiind un strat de nisip de 1,35 m .

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



Instalația hidraulică a fiecărui filtru include: stavilă 200 x 200 la intrarea în cuvă, acționată electric; senzori de nivel; conductă apă de spălare din oțel inox Dn 300 mm prevăzută cu debitmetru electromagnetic; conductă de aer de spălare din oțel inox Dn 100 mm, prevăzută cu debitmetru pentru contorizare debit aer de spălare; conductă de apă filtrată din oțel inox 200 mm, care descarcă în rezervoarele de înmagazinare 2 x 750 mc, prevăzută cu dispozitiv de evitare a presiunilor negative în stratul filtrant și cu debitmetru Dn 100 mm pentru contorizarea debitului de apă filtrată; conductă din oțel inox Dn 50 mm pentru golirea cuvelor de filtre de apă preoxidată, care descarcă în sistemul de canalizare al incintei; conductă de evacuare a apei de la spălarea filtrelor din PEID De 315 mm, care descarcă în bazinul de recuperare a apei de spălare;

Stația de suflante este amplasată lângă stația de filtre și este echipată cu 2 electrosuflante, fiecare cu debit  $Q = 576$  mc/h. Stația este amenajată pe o platformă betonată cu suprafața de  $3,5 \times 1,8$  m.

#### 1.4.4. Stație de clorinare

Instalația de clorinare funcționează într-o clădire în care se asigură și depozitarea recipientelor cu clor pentru 365 de zile și are următoarea echipare :

- 1 instalație automată de dozare clor 2000 g/h pentru procesul de pre-oxidare, dotată cu: 2 dozatoare de clor montate pe perete cu servomotor (1A + 1R); ejector cu capacitate maximă de 2000 g/h, cu clapetă de reținere; 2 pompe pentru ridicarea presiunii, cu  $Q = 2,4$  mc/h,  $H = 4,2$  mCA; 1 pompă prelevare probe, cu  $Q = 0,5$  l/s,  $H = 5$  mCA; 2 recipiente de clor de câte 1000 l fiecare; 1 celulă măsură clor rezidual (0 – 5 mg/l  $Cl_2$ ); 2 cântare pentru container clor (1500 kg); de la instalație se distribuie apa clorinată la căminul amonte de instalația de pre-oxidare printr-o conductă PVC Dn25 mm,  $L = 38,10$  m;
- 1 instalație automată de dozare clor 250 g/h pentru procesul de dezinfecție, dotată cu: 2 dozatoare de clor montate pe perete cu servomotor (1A + 1R); 1 ejector cu capacitate maximă de 250 g/h, cu clapetă de reținere; de la instalație se distribuie apa clorinată la camera de vane a rezervoarelor, pentru dezinfecția finală, printr-o conductă PVC Dn 25 mm,  $L = 17,6$  m;
- 2 regulatoare de vacuum  $Q$  max 2 kg/h;
- 1 schimbător automat butelii plin/gol;
- 1 monoșină acționată electric pentru transport și ridicat recipiente clor (1,5 tf)
- 1 cilindru absorbție pierderi clor;
- 8 suporturi așezare recipiente clor;
- 1 sistem detectare și avertizare prezență clor în atmosfera de lucru;
- 1 instalație neutralizare scăpări de clor gazos, formată din tanc din PP cu soluție de neutralizare (soluție de  $Na_2S_2O_3$  și NaOH) cu  $V = 7500$  l, 4 pompe de recirculare și 4 ejectoare vid din PVC pentru aspirare aer viciat (600 mc/h);
- 1 duș urgență;
- 1 tablou comandă pentru instalația automată de dozare
- laborator.

#### 1.5 Distribuția apei

Distribuția apei se realizează gravitațional și prin pompare printr-o rețea de distribuție de joasă presiune (max 40mCA) de tip mixt (ramificat și liber) realizată din conducte metalice ( Dn = 100-250 mm;  $L = 2,3$  km ), și conducte PEHD ( Dn = 50 -160 mm;  $L = 44,809$  km ). Total rețea distribuție  $L=47,1$  km. Pentru menținerea presiunii în rețea, în zona străzii Răducanu, este instalată o stație de repompare echipată cu 2 pompe tip EBARA  $Q_p = 2$  l/s,  $H_p = 98,5 - 41$  mCA.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș





A fost preluata de SC APA-CANAL 2000 SA de la Primaria Topoloveni si data in functiune o retea de distributie.

Reteaua de distributie este realizata pe cele sapte strazi, din PEHD, PN 10 SDR 13,6, cu urmatoarele diametre si lungimi:

a) Str. Circinov, Dn 125 mm, L = 820 m. Racordarea în amonte se face dintr-un cămin prevăzut cu vană de sectorizare și golire situat pe DN 7 (Calea București), iar racordarea în aval, la intersecția cu Str. Nucilor, se face de asemenea prin intermediul unui cămin prevăzut cu vană de sectorizare și golire.

b) Str. Nucilor, Dn 125 mm, L = 515m. Racordarea în amonte se face dintr-un cămin prevăzut cu vană de sectorizare și golire situat pe DN 7 (Calea București), iar racordarea în aval, la capătul străzii, se face de asemenea prin intermediul unui cămin prevăzut cu vană de sectorizare și golire.

c) Str. Zavoiului, Dn=160mm, L = 2380 m. Reteaua de distributie este divizata in 2 tronsoane:  
- Tronson 1: de la intersectie cu calea Bucuresti (DN7) pana la rezervor racordarea se face la rezervorul de inmagazinare existent, iar curgerea apei se va face gravitațional, dinspre rezervor înspre racordul de pe DN7 (Calea București).

Conducta de apa subtraverseaza o vale locala necadastrata in zona podetului tubular existent cu conducta ingropata la cca.1,30 m sub talvegul vail locale.

- Tronson 2: de la rezervor la intersectia cu DJ 702 (str.Ion Mihalache).Racordarea se face la rezervorul de inmagazinare existent, prin racord independent .

Reteaua de apa traverseaza pr. Carcinov cu conducta (L=cca. 50m ) din PEHD,Dn=125mm ,aval de pod, fiind prinsa de consola podulu .

d) Str. Maximilian Popovici, Dn 160 mm, L = 1580 m. Alimentarea rețelei se face printr-un racord de la conducta de alimentare a castelului de apă existent în zonă. În punctul de racord exista un racord prevăzut cu vană de sectorizare și golire.

e) Str. Gh. Cocioceanu, Dn= 160mm, L = 482 m. Alimentarea rețelei se face printr-un racord de la conducta de distribuție de pe Str. Maximilian Popovici, iar în punctul de racord respectiv se dispune un cămin prevăzut cu vană de sectorizare și golire.

f) Str. Mihai Mihail ,Dn 125 mm,L = 1244,50 m. Racordarea se face din rețeaua existentă pe DJ 702. Reteaua de apa traverseaza pr. Carcinov cu conducta (Lcca=50m) din PEHD, Dn = 125mm ,aval de pod, fiind prinsa de consola podului.

g) Str. Ion Raducanu,Dn 125 mm ,L = 1445 m . Racordarea se face din rețeaua existentă pe DC 67. Lungimea totala fiind de 8466,5 m , camine racord (10 buc) , hidranti (60 buc).

Au fost reabilitate retele de distributie pe o lungime de aprox. 14 km. Pe conductele reabilite s-au inlocuit: bransamente, apometre, camine, vane, hidranti.

Au fost extinse retele de distributie pe o lungime de aprox. 21,5 km .

Pe traseul rețelei de alimentare cu apă se identifică: 6 cămine de vane pe conducta de aducțiune; 10 cămine de racord ; 184 cămine de vane pe rețeaua de distribuție; 60 hidranți; 188 hidranți subterani.

#### 1.5.1 Distributia apei are urmatoarele lungimi:

- din conducte metalice Dn=100-250mm L=2,3 km
- din conducte PEHD(Dn=40-110 mm L=0,200 km
- din conducte PEHD (Dn =63 mm ,L=0,622 Km extinderi noi
- din conducte PEHD(Dn=125-160 mm L=8,4665 km preluat Primarie
- din conducte PEHD(Dn=110-160 mm L=21,5 km extinderi noi
- din conducte PEHD (Dn=110-160 mm L=14 km din reabilitari

Total=47,1 km.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



Instalații de tratare: în prezent tratarea apei se face cu stații de clorinare automată cu clor gazos montate lângă obiectivele R1 și R2, în conservare.

### 1.5.2 Rezervor înmagazinare apă tratată și stație de pompare

- două rezervoare de 2 x 750 mc pentru înmagazinarea apei tratate, cilindrice verticale, amplasate semiîngropat, realizate din beton armat  
 Stația de pompare, amenajată în camera de vane, este formată din grup pompare format din 3 pompe  $Q_p = 40$  l/s,  $H_p = 11$  mCA pentru alimentare consumatori; grup pompare 2+1 pompe (A+R),  $Q_p = 18,47$  l/s,  $H_p = 5,5$  mCA pentru spălare filtre; grup pompare format din 3 pompe  $Q_p = 18,04$  l/s,  $H_p = 60$  Mca.

### 1.6 Traversări cursuri de apă :

Subtraversările de cursuri de apă sunt executate prin foraj orizontal dirijat; conductele sunt executate din teava de PEID PE 100, SDR 26, PN6 bar, protejată într-un tub de protecție din PEID, PE 100, SDR 17, PN10 bar.

#### Traversări rau Carcinov:

Nr. crt	Denumire	Conducta subtraversare			Tub de protecție		
		Diametru (mm)	Lungime (m)	Material	Diametru (mm)	Lungime (m)	Material
1	A 11 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de apă- zona str. Calea București (DN7)	110	78	PEID	280	78	PEID
2	R1 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare - zona str. Calea București (DN7)	90	55	PEID	250	55	PEID
3	R2 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare - zona str. M. Mihail	90	42	PEID	250	42	PEID
4	A12 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de apă- zona str. Tanasescu	110	50	PEID	280	50	PEID
5	R3 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare- zona str. Tanasescu	90	52	PEID	250	52	PEID

#### Coordonate traversări (STEREO 70):

Nr. crt	Denumire	X	Y
1	A11 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de apă- zona str. Calea București (DN7)	367318,847	506963,698
2	R1 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare - zona str. Calea București (DN7)	367143,443	507006,963

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



3	R2 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare - zona str. M. Mihail	370295,209	506686,461
4	A12 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de apa- zona str. Tanasescu	371914,071	507090,701
5	R3 - Subtraversare rau Carcinov prin foraj orizontal, cu conducta de refulare- zona str. Tanasescu	371915,274	507089,719

### 1.7 Apa pentru stingerea incendiilor

- doua rezervoare cu  $V = 750 \text{ m}^3$  pentru inmagazinarea apei tratate si pentru inmagazinarea rezervei intangibile de incendiu.

### 1.8. Instalatii de masurare a debitelor si volumelor de apa:

- exista apometre montate in cabina forajelor pe conducta de refulare a pompelor, cu citire la distanta.

### 1.9. Modul de folosire al apei:

Necesar de apa si cerinta de apa:

Debite, volum anuale	Necesar total de apa	Cerinta totala de apa
$Q_{\text{max.zi}} (\text{mc/zi}) / \text{l/s}$	1675,02/19,39	2274,84/21,23
$Q_{\text{med.zi}} (\text{mc/zi}) / \text{l/s}$	1261,81/14,60	1713,66/19,83
$Q_{\text{min.zi}} (\text{mc/zi}) / \text{l/s}$	167,20/1,94	227,07/2,63
$V_{\text{med.anual}} (\text{mc})$	460560,65	625487,42

## B. EVACUAREA APELOR UZATE

Evacuarea apelor uzate se face in sistem divizor, care este alcatuit dintr-o retea de canalizare ape pluviale si retea de canalizare ape uzate menajere.

### 1. Reteaua de canalizare

a) **apele uzate menajere si industriale** sunt colectate de o retea de canalizare din conducta PVC-K (Dn = 250 mm; L = 46,592 km) si sunt evacuate in statia de epurare.

b) **apele pluviale** sunt colectate de o retea de canalizare din tuburi de beton (Dn= 200 -800 mm; L = 4,437 km) si evacuate gravitational in paraul Carcinov prin intermediul a trei guri de evacuare situate pe malul drept, una la cca 20 m aval de podul de pe DN 7 (km 399), a doua in spatele blocului de locuinte P33 (km 390), si a treia amonte de blocul de locuinte P3 (km 387) si din PVC-K, Dn=315-400mm L=8,0319 km.

Au fost reabilitati aproximativ 4,3 Km de retea de canalizare si extinsi aproximativ 30 Km de retea de canalizare.

Pentru reabilitarea si extinderea retelei de canalizare s-au realizat:

- ✓ 985 camine de vizitare (atat pentru inlocuiri cat si pentru extinderi);
- ✓ 13 camine de curatire pe conducta de refulare;

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



✓ 1.646 de racorduri noi (atât pentru înlocuiri cât și pentru extinderi).

Pentru realizarea lucrărilor de extindere și reabilitare a rețelei de canalizare a apelor uzate menajere din orașul Topoloveni s-au realizat:

- 2 subtraversări ale Văii Valeanu (cu o lungime totală de 26 m), vale necadastrată .
- 7 subtraversări de canale și viroage necadastrate (cu o lungime totală de 70 m).

Toate subtraversările au fost executate prin foraj orizontal, cu conductele de canalizare protejate într-o teavă de oțel cu un diametru minim de  $1,5 \times$  diametrul conductei de canalizare.

Rețeaua de canalizare menajera este realizată pe cele șapte străzi, din PVC, cu următoarele diametre și lungimi:

a) Str. Cîrcinov,  $D_n = 315$  mm,  $L = 814$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează gravitațional în colectorul realizat pe Str. Nucilor.

b) Str. Nucilor,  $D_n = 250$  mm,  $L = 770$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează gravitațional în stația de pompare a apelor uzate SPAU3, existând două tronșoane:

- tronșonul 1, de la intersecția cu DN7 până la intersecția cu Str. Cîrcinov,
- tronșonul 2, de la intersecția cu Str. Cîrcinov cu deversare gravitațională în SPAU3 amplasată la capătul aval al str. Nucilor. Conducta de refulare subtraversează pr. Cîrcinov, amonte de stația de epurare, cota de pozare a conductei fiind 230,33 la 1,30 m sub talveg afuierea generală  $= 0,72$  m.

c) Str. Zavoiului,  $D_n = 250$  mm,  $L = 2118$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și este compusă din două tronșoane, independente, cu curgere gravitațională :

- tronșonul 1, de la punctul de cotă maximă până la intersecția cu DN7. Conducta de canalizare subtraversează o vale necadastrată în zona podetului tubular existent cu conducta îngropată la cca. 1,30 m sub talvegul văii.

Nota: Documentația nu conține calculul hidraulic și detalii tehnice în zona traversării văii;

- tronșonul 2, de la punctul de cotă maximă până la intersecția cu DJ 702. Înainte de traversarea podului existent peste pr. Cîrcinov s-a prevăzut o stație de pompare a apelor uzate menajere SPAU2. Conducta de refulare subtraversează pr. Cîrcinov, imediat amonte de podul existent. Cota de pozare a conductei fiind 233,62 la 1,30 m sub cota talvegului.

d) Str. Maximilian Popovici,  $D_n = 400$  mm,  $L = 1580$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează gravitațional în colectorul realizat pe Str. Gh. Cocioceanu.

e) Str. Gh. Cocioceanu  $D_n = 400$  mm,  $L = 483$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează în stația de epurare SEAU existentă. Există trei tronșoane și s-a realizat o stație de pompare SPAU4.

f) Str. Mihai Mihail,  $D_n = 250$  mm,  $L = 895,97$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează gravitațional în colectorul principal realizat pe DJ 702. Înainte de traversarea podului peste pr. Cîrcinov există o stație de pompare a apelor uzate menajere SPAU1. Conducta de refulare subtraversează pr. Cîrcinov imediat amonte de podul existent. Cota de pozare a conductei fiind 241,87 la 1,30 m sub cota talvegului.

g) Str. Ion Raducanu,  $D_n = 250$  mm,  $L = 1414,16$  m. Rețeaua de canalizare a apelor uzate menajere este realizată în sistem separativ și deversează gravitațional în colectorul principal care se va proiecta și realiza pe DC 67.

**Lungimea totală = 8075.13 m, 350 buc. camine vizitare**

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud. Argeș



## 2. Statie pompare ape uzate

Datorita configuratiei terenului si pentru evitarea pozarii colectoarelor de canalizare la adancimi mari, pe traseul retelei au fost amplasate sase statii de pompare ape uzate, de tip prefabricat, dupa cum urmeaza:

- SPAU 1 - amplasata pe strada D.C. Crintesti, in vecinatatea intersectiei cu strada Proca:
  - D = 2 m, H = 5,5 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 5,41$  l/s,  $H_P = 8,13$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 90 mm, PN 6, L = 300 m (inclusiv subtraversarea raului Carcinov).
- SPAU 2 - amplasata pe strada Calea Bucuresti (DN7), la intrarea in localitatea Topoloveni dinspre Bucuresti, pe partea stanga:
  - D = 2,5 m, H = 6,2 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 5,41$  l/s,  $H_P = 43,87$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 90 mm, PN 6, L = 2.050m (inclusiv subtraversarea raului Carcinov).
- SPAU 3 - amplasata pe strada Calea Bucuresti (DN7), la iesirea din localitatea Topoloveni inspre Pitesti, pe partea stanga, in vecinatatea Fabricii de Otet:
  - D = 1 m, H = 3,5 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 5,41$  l/s,  $H_P = 8,35$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 90 mm, PN6, L = 220m (inclusiv subtraversarea strazii recent reabilitata - str. Garii).
- SPAU 4 - amplasata pe partea dreapta a strazii M. Mihail, la cca 30 m de raul Carcinov, pe malul stang:
  - D = 1,5 m, H = 3,2 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 5,41$  l/s,  $H_P = 10,73$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 90 mm, PN6, L = 165m (inclusiv subtraversarea raului Carcinov).
- SPAU 5 - amplasata pe partea stanga a strazii M. Popovici, in vecinatatea unei foste centrale termice:
  - D = 3,0 m, H = 6,80 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 13,28$  l/s,  $H_P = 12,30$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 110 mm, PN 6, L = 340 m.
- SPAU 6 - amplasata pe partea stanga a strazii Calea Bucuresti (DN7), la cca 20 m de intersectia cu strada M. Popovici, pe malul drept al raului Carcinov:
  - D = 3,0 m, H = 7,50 m;
  - 2 pompe submersibile,  $Q_P = 13,28$  l/s,  $H_P = 6,0$  mCA;
  - Conducta de refulare este din PEHD, DN 110 mm, PN 6, L = 10 m.

Au fost preluate de SC APA-CANAL2000 SA de la Primaria Topoloveni si date in functiune 4 SPAU-uri.

- SPAU 1 P pe str Mihail Mihail echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R)  $Q_{pompa} = 22.5$  mc/h (6.25 l/s)  $H = 11,3$  mc A,  $P = 1.8$  kW;
  - SPAU 2 P pe str Zavoiului echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R)  $Q_{pompa} = 22.5$  mc/h (6.25 l/s)  $H = 11,3$  mc A,  $P = 1.8$  kW;
  - SPAU 3 P pe str Cococianu echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R)  $Q_{pompa} = 22.5$  mc/h (6.25 l/s)  $H = 21$  mc A,  $P = 3.4$  kW;
  - SPAU 4 P pe str Nucilor echipata cu doua electropompe submersibile (1A+1R)  $Q_{pompa} = 22.5$  mc/h (6.25 l/s)  $H = 11,3$  mc A,  $P = 1.8$  kW;
- Statiile sunt echipate cu grupuri de pompare 1+1, turatie fixa.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



Subtraversarile raului Carcinov cu conducte de refulare, cu o lungime totala de aprox. 150 m, au fost realizate:

- ✓ pe str. Tanasescu (conducta de refulare de la SPAU1);
- ✓ pe str. Calea Bucuresti (DN7) (conducta de refulare de la SPAU2);
- ✓ pe str. M. Mihail (conducta de refulare de la SPAU4) ;

In zona subtraversarii de pe strada Tanasescu, conducta de refulare s-a pozat la 1,92 m sub cota talvegului fiind protejata in conducta metalica.

In zona subtraversarii de pe strada Calea Bucuresti (DN7), conducta de refulare s-a pozat la 1,46 m sub cota talvegului fiind protejata in conducta metalica.

In zona subtraversarii de pe strada M. Mihail, conducta de refulare s-a pozat la 2,18 m sub cota talvegului fiind protejata in conducta metalica.

Statiile de pompare ape uzate SPAU1, SPAU2 si SPAU4 nu se afla in zona inundabila a paraului Carcinov, acestea fiind amplasate la distante mari fata de cursul raului si in zone unde cota terenului este mai mare decat nivelul Q 5%.

Canalizarea menajera are urmatoarele lungimi:

- din conducte PVC-k(Dn=250 mm L=3,475 km;
- din conducte PVC(Dn=250-400 mm L=8,07513 km preluat Primarie
- din conducte PVC(Dn=250 mm L=0,592 km, extindere noua;
- din conducte PVC(Dn=250 mm L=30 km extinderi noi;
- din conducte PVC(Dn=250 mm L=4,3 km.

**Total= 46,592 km.**

### 3. Canalizare pluviala

A fost preluata de SC APA-CANAL 2000 SA de la Primaria Topoloveni si data in functiune.

Reteaua de canalizare pluviala este realizata din PVC cu urmatoarele lungimi si diametre:

- Str. Circinov Dn 315 mm, L = 804 m
- Str. Nucilor Dn 315 mm, L = 500 m
- Str. Zavoiului Dn 315 mm, L = 2144 m
- Str. Maximilian Popovici, Dn 400 mm L = 1567 m
- Str. Gh. Cocioceanu, Dn 400 mm L = 520 m
- Str. Mihai Mihail, Dn 315 mm L = 1111 m
- Str. Ion Raducanu Dn 315 mm L = 1385.90 m
- lungimea totala fiind de 8031.90 m
- camine vizitare 205 buc

Canalizare pluviala are urmatoarele lungimi:

- Dn=200-800mm, L=4,437 km
- Dn=315-400mm, L=8,0319 km

**Ltotal= 12,5 km**

Separatoare de hidrocarburi:

Strada	Denumire	Tip separator de hidrocarburi	Debit	Dimensiuni	Nr.crt.
str.Nucilor	SH5	10/100	Q=100 l/s	2500 X 2500 X 2774 mm <sup>3</sup>	1 buc
str.Ghe.Cocioceanu	SH6	15/150	Q=150 l/s	2500X2500X3074 mm <sup>3</sup>	1 buc
str. Zavoiului	SH3	10/100	Q=100 l/s	2500 X 2500 X 2774 mm <sup>3</sup>	1 buc
	SH4	10/100	Q=100 l/s	2500 X 2500 X 2774 mm <sup>3</sup>	1 buc
Str.Mihail Mihai	SH1	10/050	Q=50 l/s	2500X2500X2772 mm <sup>3</sup>	1 buc
	SH2	10/100	Q=100 l/s	2500X2500X2774 mm <sup>3</sup>	1 buc

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de 17.02.2020  
 Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
 amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



a) Str. Carcinov: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si deversaza gravitational in colectorul de pe Str. Nucilor.

Reteaua de canalizare a apelor pluviale are o lungime de 804 m, si este constituita din conducte PVC-KG tip SN4 SDR41, De = 315 mm. Pe intreaga lungime a traseului s-au realizat un numar de 18 camine de vizitare.

b) Str. Nucilor: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si deverseaza gravitational in separatorul de hidrocarburi SH6 aflat la capatul aval al acestei strazi, dupa care, apele epurate sunt evacuate in canalul existent din zona .

Data fiind configuratia terenului si a retelei din amonte, exista doua tronsoane:

- tronsonul 1, de la intersectia cu DN7 pana la intersectia cu Str. Carcinov, caracterizat de curgere gravitational in sensul DN7 - intersectia Carcinov, pentru care lungimea este de 360 m, reseaua de canalizare a apelor pluviale este constituita din conducta PVC-KG SN4 SDR41, De = 315 mm
- tronsonul 2, de la intersectia cu Str. Carcinov cu deversare gravitational in SH6, amplasat la capatul aval al Str Nucilor, pentru care lungimea este de 140 m , reseaua de canalizare a apelor pluviale este constituita din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De = 500 mm,

Separatorul de hidrocarburi SH5 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 10/100 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 100 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol. Pe intreaga lungime a traseului s-au realizat un numar de 11 camine de vizitare.

c) Str. Maximilian Popovici: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si deverseaza gravitational in colectorul realizat pe Str. Gh. Cocioceanu. Reteaua de canalizare a apelor pluviale are o lungime de 1567 m si este constituita din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De = 500 mm. Pe intreaga lungime a traseului s-au realizat un numar de 38 camine de vizitare.

d) Str. Gh. Cocioceanu: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si deverseaza in separatorul de hidrocarburi P3-P-PN32 (SH6) amplasat in apropierea statiei de epurare existente.

Separatorul de hidrocarburi SH6 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 15/150 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 150 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol. Pe intreaga lungime a traseului s-au realizat 18 camine de vizitare.

Evacuare ape pluviale in r.Carcinov (1): Din separatorul de hidrocarburi P3-P-PN32 (SH6) apele sunt conduse catre pr.Carcinov si sunt deversate prin descarcatorul cu clapet. Pentru descarcarea apelor s-a spart pereul existent pe malul drept (in zona statiei de epurare) la cota 232.23m. In jurul conductei, in zona de pereu sparta s-a realizat un bloc din beton cu inaltimea de 1.35m si latimea de 1.00m.

La baza fundatiei pereului existent s-a amenajat o saltea de gabioane cu dimensiunile 4.00x4.00x0.50m pentru a nu se produce fenomene de subspalare a fundatiei existente. Data fiind configuratia terenului si a retelei din amonte, exista trei tronsoane:

- tronsonul 1, caracterizat de curgere gravitationala de la intersectia cu Str. Maximilian Popovici pana la caminul de intersectie tripla, pentru care lungimea este de 234 m ;
- tronsonul 2, caracterizat de la curgere gravitationala de la capatul aval al Str. Gh. Cocioceanu pana la caminul de intersectie tripla, pentru care lungimea este de 212 m ;
- tronsonul 3, de la caminul de intersectie tripla pana la SH6 (1 buc.), pentru care lungimea este de 74 m.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



Reteaua pe tronsonul 1 si pe tronsonul 3 este constituita din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De=500 mm, pentru tronsonul 2, reseaua de canalizare a apelor pluviale este constituita din conducta PVC-KG tip SN4 SBR41, De=315 mm.

e) Str. Zavoiului: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si este compusa din trei tronsoane, cu curgere gravitationala:

- tronsonul 1, de la punctul de cota maxima pana la intersectia cu DN7, care are o lungime de 1048 m;

Tronsonul 1 subtraverseaza o vale locala necadastrata in zona podetului tubular existent cu conducta ingropata la cca.1,30 m sub talvegul vaili. Reteaua continua pe DN7 catre pr.Carcinov, pana la deversarea apelor pluviale in separatorul de hidrocarburi SH3.

Separatorul de hidrocarburi SH3 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 10/100 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 100 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol. Separatorul de hidrocarburi P5-P-MN4 (SH3) este amplasat pe malul stang al paraului Carcinov, in amonte de podul de pe DN7, la cota 238,02.

**Evacuare ape pluviale in r. Carcinov (2):** Din separatorul de hidrocarburi P5-P-MN4 (SH3) apele sunt conduse catre pr.Carcinov si sunt deversate prin descarcatorul cu clapet. Pentru descarcarea apelor s-a spart pereul existent pe malul stang la cota 234.74m. In jurul conductei, in zona de perez sparta s-a realizat un bloc din beton cu inaltimea de 1.35m si latimea de 1.00m. La baza fundatiei pereului existent s-a amenajat o saltea de gabioane cu dimensiunile 4.00x4.00x0.50m pentru a nu se produce fenomene de subspalare a fundatiei existente.

- tronsonul 2, de la punctul de cota maxima pana un punct situat la o distanta de 647 m in aval, in care diametrul conductei creste de la Dn 315 la Dn 500;
- tronsonul 3, de la punctul de modificare a diametrului pana la separatorul de hidrocarburi SH4 amplasat pe malul stang al paraului Carcinov, care are o lungime de 492 m, .

Separatorul de hidrocarburi SH4 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 10/100 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 100 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol.

Separatorul de hidrocarburi P5-P-PN44 (SH4) este amplasat pe malul stang al paraului Carcinov, in aval de podul de pe strada Zavoiului .

**Evacuare ape pluviale in r. Carcinov (3):** Din separatorul de hidrocarburi P5-P-PN44 apele sunt conduse catre paraul Carcinov si sunt deversate prin descarcatorul cu clapet P5-P-MN2. Zona de descarcare a apelor pluviale este amenajata cu perez din beton cu lungimea de 4.00m si grosimea de 20cm, incastrat in mal pe o adancime de 75 cm impotriva subspalarii. Perezul se sprijina pe o fundatie din beton de 80 cm grosime, 1.75 m adancime si 4.00m lungime prevazuta inspre albie cu o saltea de gabioane cu dimensiunile 4.00x4.00x0.50m cu rolul de a impiedica subspalarea fundatiei.

Pentru tronsoanele 1 si 2, sistemul de canalizare a apelor pluviale este constituit din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De =315 mm, pentru tronsonul 3, sistemul de canalizare a apelor pluviale este constituit din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De = 500 mm. Pe intreaga lungime a traseului s-au realizat un numar de 90 camine de vizitare.

f) Str. M. Mihail: Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si cuprinde doua tronsoane, ambele deversand in paraul Carcinov, prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi, SH1 si SH2.

- tronsonul 1 are o lungime de 247 m, fiind constituit din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De=315 mm,

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș





- tronsonul 2 are o lungime de 864 m, fiind constituit conducta PVC-KG lip SN4 SDR41, De=315 mm.

Separatorul de hidrocarburi SH 1 in care se deverseaza apele pluviale vehiculate pe tronsonul 1 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 10/050 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 50 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol.

Separatorul de hidrocarburi P6-P-PN35 (SH1) este amplasat pe malul drept al paraului Carcinov, in aval de podul de pe strada Mihail Mihai, la cota 245,52. Din separatorul de hidrocarburi P6-P-PN35 apele sunt conduse catre emisarul paraul Carcinov si sunt deversate prin descarcatorul cu clapet P6-P-MN5 .

Separatorul de hidrocarburi SH 2 in care se deverseaza apele pluviale vehiculate pe tronsonul 2 este de tip S-I-P (echipat cu filtru coalescent, decantor de namol si bypass marit) Hauraton Aquafix SK2BPPP 10/100 sau similar, pentru un debit prezumat de ape meteorice de 100 l/s. Este realizat din polipropilena si este montat ingropat in sol.

Separatorul de hidrocarburi P6-P-PN27 (SH2) este amplasat pe malul stang al paraului Carcinov, in amonte de podul de pe strada Mihail Mihai.

Din separatorul de hidrocarburi P6-P-PN27 apele sunt conduse catre emisarul pr. Carcinov si sunt deversate prin descarcatorul cu clapet P6-P-MN2 .

Evacuare ape pluviale in r. Carcinov (4) si (5) : in ambele sectiuni de descarcare, zona de descarcare a apelor pluviale este amenajata cu pereu din beton cu lungimea de 4.00m si grosimea de 20cm si incastrat in mal pe o adancime de 75 cm impotriva subsalarii. Pereul sprijina pe o fundatie din beton de 80 cm grosime, 1.75 m adancime si 4.00m lungime prevazuta inspre albie cu o saltea de gabioane cu dimensiunile 4.00x4.00x0.50m cu rolul de a impiedica subsalarea fundatiei.

g) Str I. Raducanu : Reteaua de canalizare a apelor pluviale este realizata in sistem separativ si deverseaza gravitational in colectorul principal realizat pe DC 67. Reteaua de canalizare a apelor pluviale are o lungime de 1401 m, si este constituita din conducta PVC-KG tip SN4 SDR41, De=315mm. Pe intreaga lungime a traseului s-a realizat un numar de 44 camine de vizitare.

#### 4. Statia de epurare

Statia de epurare de tip mecano-biologica este amplasata in partea de sud-vest a orasului, la cca. 400 m aval de podul de pe DN 7, pe malul drept al paraului Carcinov.

Din statia de epurare, apele uzate epurate sunt evacuate gravitational in paraul Carcinov (km 404) prin intermediul unei conducte metalice de evacuare (Dn = 400 mm; L = 10 m).

Admisia apelor uzate in noua statie de epurare se realizeaza cu ajutorul unei statii de pompare cu urmatoarele caracteristici:

- cheson cu D = 5,0 m, H = 7,6 m;
- 3 pompe submersibile, Qp= 90 m<sup>3</sup>//h, Hp= 10 m;
- conducta de refulare Dn 250 mm, PN 6, L = 5 m, material PEHD.

##### a) Linia apei

Treapta de epurare mecanica a fost reabilitata si modernizata cu:

- canal de admisie a apei uzate in care vor fi amplasate un gratar rar si un gratar fin prevazute cu sistem de curatare mecanica; canal de by-pass;
- debitmetru cu ultrasunete amplasat in canalul de admisie a apei uzate si punct de prelevare probe, in aval de gratare;
- un bazin deznisipator-separator de grasimi (o singura linie, cu B=1 m, L = 10 m, h = 0,83 m si un canal de by-pass);

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de 17.02.2020  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



- o statie de suflante ( $Q_{aer} = 17 \text{ m}^3/\text{h}$ ) pentru deznisipator-separator de grasimi;
- un decantor primar - o unitate,  $V_u = 169 \text{ m}^3$  si canal de by-pass;

Treapta de epurare biologica a fost reabilitata si modernizata cu:

- 2 bazine cu namol activat cu aerare prelungita (volum util total:  $2.160 \text{ m}^3$ );
- o statie de suflante ( $Q_{aer} = 845 \text{ m}^3/\text{h}$ ) pentru aceasta unitate;
- 2 decantoare secundare (volum util total:  $446 \text{ m}^3$ );
- debitmetru cu ultrasunete si punct de prelevare probe pentru analize de calitate efluent, amplasate in canalul de evacuare a apei epurate in emisar.

b) Linia de prelucrare a namolului realizata:

- instalatie de concentrare mecanica namol in exces;
- un bazin de stabilizare a namolului primar ( $V_u = 54 \text{ m}^3$ );
- o statie de suflante va asigura debitul de aer necesar pentru aceasta unitate ( $Q_{aer} = 48 \text{ m}^3/\text{h}$ );
- un bazin de omogenizare a namolului ( $V = 1 \text{ m}^3$ );
- o unitate de deshidratare namol;
- platforma de depozitare temporara a namolului deshidratat ( $S = 126 \text{ m}^2$ );
- sistem SCADA la nivelul tuturor proceselor din noua statie de epurare.

**Dupa finalizarea lucrarilor de reabilitare, capacitatea statiei de epurare este de 7.100 L.E. ( $Q_{zi \text{ max}} = 1.919 \text{ m}^3/\text{zi}$ ).**

Codul corpului de apa la evacuare : RW10.1.21\_B2 Carcinov : Amonte evacuare Topoloveni-confluenta Arges

#### 4.1. Debite evacuate :

- $Q_{zi \text{ max.}} = 1615,60 \text{ mc/zi}$  ( $18,69 \text{ l/s}$ ) ;
- $Q_{zi \text{ med.}} = 1242,77 \text{ mc/zi}$  ( $14,38 \text{ l/s}$ ) ;
- $Q_{zi \text{ min.}} = 161,52 \text{ mc/zi}$  ( $1,87 \text{ l/s}$ ) ;
- $V_{\text{med.an}} = 453611,05 \text{ mc}$ .

#### 2. Materiile prime, auxiliare, combustibilii și ambalajele folosite – mod de depozitare, cantități

Pentru potabilitate:apa bruta, clor gazos, reactivi de laborator, materiale si piese speciale necesare reparatiilor.

Pentru epurarea apelor uzate menajere si apelor uzate industriale sunt necesare urmatoarele:ape uzate (menajere, industrial, pluviale), reactivi de laborator utilizati pentru efectuarea analizelor fizico-chimice ale influentului si efluentului la statia de epurare, piese de schimb pentru interventii in statia de epurare, combustibil utilizat pentru centrala termica –gazul natural.

#### 3. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

- captare, tratare, distribuție apă la consumatori ( persoane fizice și juridice).
- colectare, tratare, epurare ape uzate.

Capacitatea stației de epurare a apelor uzate este de 7.100.L.E ( $Q_{zi \text{ max}}=1919\text{mc/zi}$ )

#### 4. Programul de funcționare

- permanent.

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



## II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

### 1. Dotări și măsuri pentru protecția mediului:

#### APĂ:

- instalații de tratare descrise anterior.
- stație epurare mecano-biologică descrisă anterior.

### 2. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații, admise la evacuarea în mediu, depășiri permise și în ce condiții

2.1 Indicatorii de calitate ai apelor evacuate în pr. Carcinov se vor încadra în următoarele limite maxime admise stabilite în conformitate cu HG 188/2002 – NTPA 001, cu modificările și completările ulterioare:

Nr.crt.	Indicatorii de calitate	Concentrație limită reglementată( mg/l)
1.	pH	6,5 –8,5
2.	Materii totale în suspensie ( MTS)	35
3.	Substanțe organice consumatoare de oxigen exprimate prin CBO5	25
4.	Substanțe organice consumatoare de oxigen exprimate prin CCO-Cr	125
5.	Reziduu fix	2000
6.	Azot total	15
7.	Detergenți sintetici	0,5
8.	Fosfor total	2
9.	Sulfați	600
10.	Cloruri	500
11.	Substanțe extractibile	20
12.	Fier	0,5
13.	Nichel	0,5
14.	Zinc	0,5
15.	cadminu	0,1
16.	Plumb	0,2
17.	Crom	0,2

Alți indicatori se vor încadra în limitele maxime admise conform prevederilor NTPA 001.

2.2 **AER:** Concentrațiile poluanților evacuați în aerul înconjurător se vor încadra în limitele impuse prin Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

2.3 **SOL:** respectarea Ordinului nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluării mediului.

2.4 **ZGOMOT:** încadrarea în limitele de zgomot (SR 10009/2017 Acustica - limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant).

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



### III. Monitorizarea mediului

#### 1. Indicatorii fizico-chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor

- **Factorul de mediu apă epurată evacuată în pr.Carcinov** – frecvența de monitorizare bilunară pentru indicatorii de calitate prevăzuți la pct.2.1, prin laborator acreditat. Automonitoringul prin laborator propriu va fi realizat conform frecvenței stabilite în regulamentul de exploatare al stației de epurare.

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

- se va anunța GNM - Comisariatul Județean Argeș și APM Argeș despre orice poluare accidentală;
- cele solicitate de APM Argeș în baza OUG nr. 195/2005, aprobată de Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- situația gestiunii deșeurilor generate: cantitatea de deșeuri, sursa - proveniența acestora, mijloace de transport utilizate, destinația deșeurilor (agentul economic care valorifică sau reciclează acest tip de deșeu); conform formularelor și termenelor stabilite de Serviciul Calitatea Factorilor de Mediu din cadrul APM Argeș; **raportarea se va face anual.**

Nr. Crt.	Denumire raport	Frecvență de raportare	Perioada depunerii raportului	Acces aplicații SIM
1	Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODES – completat de producătorii de deșeuri.	anual	1 februarie - 15 iunie	Chestionar 4: PRODES – completat de producătorii de deșeuri.

*In situația modificării prevederilor actelor de reglementare menționate în subcapitolul 2. „Datele ce vor fi raportate autorităților teritoriale pentru protecția mediului și periodicitate”, titularul activității are obligația să ia la cunostință modificările și să efectueze raportări conform noilor prevederi legale.*

### IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și a ambalajelor

#### 1. Deșeuri generate

Cod deșeu conf.Deciziei 955/2014/UE	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate estimată (t/an)	Mod de stocare
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	întreaga unitate	5,4	pubele plastic
16 10 01*	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	determinare clor rezidual stație clorinare	0,006	colectare în recipiente etichetate, în camera de clorinare
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare	flux tehnologic-linia apei	5	platformă betonată
19 08 01	deșeuri de cernere (reținute pe site)	flux tehnologic-linia apei	5	platformă betonată

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



19 08 11*	nămoluri cu conținut de substanțe periculoase rezultate din epurarea biologică a apelor reziduale industriale	flux tehnologic-linia apei	50	platformă betonată
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	activitate administrativă	0,03	recipienți de culoare albastră, în magazie
20 01 01	hârtie și carton			
15 01 02	ambalaje de material plastice	activitate administrativă	0,01	colectarea se face de la sediul administrativ in recipienti de culoare albastra. Depozitarea se face in magazine
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	activitate administrativă	0,010	colectarea se face de la sediul administrativ in recipienti de culoare galbenă. Depozitarea se face in magazine
15 02 02*	absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	activitate	0,01	magazie
16 01 17	metale feroase	reparatii /dezmembrari ale utilajelor sau insatalatiilor	0,03	platforma betonată
15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	Ambalaje din plastic rezultate de la sacii de clorura de var utilizata la dezinfectia rezervoarelor de inmagazinare  Ambalaje ale substantelor periculoase utilizate in laborator (sticla,plastic) rezultate in urma consumului de reactivi	0,01	Stocare temporară în camera de clorinare  Stocarea temporara in magazia laborator

## 2. Deșeuri valorificate/eliminate

Cod deseuri conf.Deciziei 955/2014/UE	Denumire deșeu	Sursă generatoare	Cantitate estimată (t/an)	Mod de valorificare/eliminare
20 03 01	deșeuri municipale amestecate	întreaga unitate	5,4	pubele plastic

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



16 10 01*	deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase ( ortotoluidina)	determinare clor rezidual stație clorinare	0,006	colectare in recipiente etichetati, în camera de clorinare
19 08 02	deșeuri de la deznisipatoare	flux tehnologic- linia apei	5	platformă betonată
19 08 01	deșeuri de cernere ( reținute pe site)	flux tehnologic- linia apei	5	platformă betonată
19 08 11*	nămoluri cu conținut de substanțe periculoase rezultate din epurarea biologică a apelor reziduale industriale	flux tehnologic- linia apei	50	platformă betonată
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	activitate administrativă	0,03	recipienți de culoare albastră, în magazie
20 01 01	hârtie și carton			
15 01 02	ambalaje de material plastice	activitate administrativă	0,01	Colectarea se face de la sediul administrativ in recipiente de culoare albastra. Depozitarea se face in magazie
15 01 02	ambalaje de materiale plastice	activitate administrativă	0,010	Colectarea se face de la sediul administrativ in recipiente de culoare galbenă. Depozitarea se face in magazie
15 02 02*	absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte),	activitate	0,01	magazie
16 01 17	metale feroase	reparatii /dezmembrari ale utilajelor sau insatalatiilor	0,03	platforma betonată
15 01 10*	ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	Ambalaje din plastic rezultate de la sacii de clorura de var utilizata la dezinfectia rezervoarelor de inmagazinare  Ambalaje ale substantelor periculoase utilizate in laborator (sticla, plastic) rezultate in urma consumului de reactivi	0,01	Stocare temporară în camera de clorinare  stocarea temporara in magazia laborator

Autorizație de Mediu nr.118 din 16.08.2017 revizuită în data de 17.08.2021  
Titular – SC APĂ CANAL 2000 SA  
amplasament – oraș Topoloveni, jud.Argeș



**Notă:** Schimbarea contractelor cu firmele autorizate care valorifică deșeurile se va comunica la APM Argeș și GNM – Comisariatul Județean Argeș.

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

- deșeurile menajere sunt eliminate final la un depozit autorizat de deșeuri menajere.
- transportul deșeurilor periculoase se va efectua numai pe baza formularului de expediție – transport (Anexa 2), conform HG nr.1061/2008.

**6. Monitorizarea gestiunii deșeurilor**

- se va ține evidența lunară a deșeurilor generate, cu raportare anuală la APM Argeș;
- situația gestiunii deșeurilor colectate/generate conform HG nr.856/2002 - privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

**Titularul activității are obligația:**

- Informării în scris a autorității de mediu despre orice schimbare de fond a datelor care au stat la baza emiterii autorizației.

**Prezenta autorizație de mediu isi pastreza valabilitatea pe toata perioada in care beneficiarul acesteia obtine viza anuala, conform prevederilor Legii nr.219/2019 pentru modificarea și completarea art.16 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.195 privind protecția mediului.**

Prezenta autorizație de mediu conține 22 pagini și a fost eliberată în 3 (trei) exemplare.

**DIRECTOR EXECUTIV,  
ing.Cristiana Elena SURDU**



**Șef Serviciu  
Avize, Acorduri, Autorizații  
ecolog Georgeta Denisa MARIA**

**Întocmit,  
ing.Cristina Ileana MICU**