

**HOTĂRÂREA Nr. 73
din data de 21.05.2020**

privind aprobarea Studiului de Fezabilitate pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași, în perioada 2014-2020" precum și indicatorii tehnico-economici ai proiectului

Consiliul Local al Municipiului Pașcani, județul Iași:

Având în vedere:

- Adresa S.C. APAVITAL S.A. cu nr. 18485/23.04.2020 care cuprinde Nota de fundamentare cu privire la implementarea "Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași, în perioada 2014 - 2020", prin care solicită aprobarea Studiului de Fezabilitate și a indicatorilor tehnico - economici ai proiectului;

- Prevederile Contractului de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare nr. 48/2009, încheiat între Asociația Regională a Serviciilor de Apă Canal Iași – ARSACIS și SC APAVITAL SA;

- Prevederile Statutului Asociației Regionale a Serviciilor de Apă Canal Iași – ARSACIS;

- Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 855/2008 pentru aprobarea actului constitutiv - cadru și a statutului - cadru ale asociațiilor de dezvoltare intercomunitară cu obiect de activitate serviciile de utilități publice, cu modificările și completările ulterioare;

- Prevederile Legii nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- Prevederile Legii nr. 241/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și de canalizare, republicată;

- Prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, modificat și completat;

- Prevederile Legii nr. 554/2004 a contenciosului administrativ;

- Prevederile art. 7 alin. (2) din Legea nr. 52 din 21 ianuarie 2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată;

- Prevederile Ordinului nr. 88/2007 pentru aprobarea Regulamentului - cadru al serviciului de alimentare cu apă și de canalizare, precum și prevederile Ordinului nr. 89/2007 pentru aprobarea Caietului de sarcini - cadru al serviciului de alimentare cu

apă și de canalizare emise de președintele Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (ANRSC);

- Hotărârea Consiliului Local nr. 71/30.05.2014 privind aprobarea asocierii Unității Administrativ Teritoriale Municipiul Pașcani la Asociația de dezvoltare intercomunitară de utilități publice pentru serviciul de alimentare cu apă și de canalizare A.R.S.A.C.IS (Asociația Regională a Serviciilor de Apă - Canal Iași);

- Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 72/30.05.2014 privind delegarea gestiunii serviciului de alimentare cu apă și de canalizare către S.C. APAVITAL S.A. Iași;

- Hotărârea Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 88/2015 privind revocarea Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 161/28.11.2014 și abrogarea Hotărârilor Consiliului Local al Municipiului Pașcani nr. 182/18.12.2014, nr. 2/26.01.2015, nr. 3/26.01.2015, nr. 4/26.01.2015 și modificarea art. 5 și art. 6 ale Hotărârii Consiliului Local nr. 72/30.05.2014 și completarea Anexei nr. 3 la Hotărârea Consiliului Local nr. 72/30.05.2014 privind delegarea gestiunii serviciului public de alimentare cu apă și de canalizare către S.C. APAVITAL S.A. Iași;

- Referatul de aprobare înregistrat cu nr. 8099/15.05.2020, întocmit de Primarul Municipiului Pașcani, în calitate de inițiator al proiectului de hotărâre;

- Raportul comun înregistrat sub nr. 8100/15.05.2020, întocmit de Direcția Economică, Compartimentul Juridic și Contencios și Unitatea de Monitorizare a Serviciilor Publice din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Pașcani;

- Rapoartele de avizare ale:
 - Comisiei de prognoze economico-sociale, buget, finanțe, industrie, agricultură, silvicultură, prestări servicii, comerț și I.M.M.-uri, programe europene, atragere de fonduri structurale și relații externe, înregistrat sub nr. 534/20.05.2020;
 - Comisiei juridice, ordine publică, administrație publică, drepturile omului și libertăți cetățenești, înregistrat sub nr. 504/19.05.2020;
 - Comisiei de organizare și dezvoltare urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, patrimoniu, înregistrat sub nr. 549/20.05.2020.

În temeiul art. 139 alin. (1) și art. 196, alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 privind Codul Administrativ, modificat și completat,,

HOTĂRĂȘTE

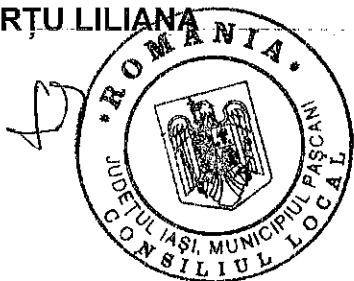
Art.1 Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași, în perioada 2014-2020" precum și indicatorii tehnico - economici ai proiectului cuprinși în anexele 1 și 2 care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se acordă mandat special reprezentantului Municipiului Pașcani în Adunarea Generală a Asociațiilor ARSACIS, domnului Primar al Municipiului Pașcani Dumitru Pantazi, să aprobe în Adunarea Generală a membrilor asociați, în numele și pe seama Municipiului Pașcani, Studiul de Fezabilitate pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județul Iași, în perioada 2014-2020" precum și indicatorii tehnico-economici ai proiectului.

Art.3 Serviciul Administrație Publică va comunica în copie prezenta hotărâre către:

- Instituția Prefectului județul Iași
- Primarul municipiului Pașcani
- Direcția Economică
- A.R.S.A.C.IS
- S.C. APAVITAL S.A. Iași
- Unitatea de Monitorizare a Serviciilor Publice
- Compartimentul Juridic și Contencios
- Mass-media.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
Consilier local,
PERTU LILIANA



Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL,
cons. jr. JITARU IRINA



UNIUNEA EUROPEANĂ



POIM

PROIECT DE PLAN NAȚIONAL
DE INFRASTRUCTURĂ
2014-2020



Instrumente Structurale
2014-2020

PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDETUL IASI IN PERIOADA 2014 - 2020

STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUMUL I RAPORTUL STUDIULUI DE FEZABILITATE

CAPITOLUL 9 PREZENTAREA PROIECTULUI



9. PREZENTAREA PROIECTULUI

9.1. PREZENTAREA GENERALA A PROIECTULUI

În acest capitol sunt descrise investițiile propuse pentru infrastructura de apă și apă uzată din județul Iași în conformitate cu obiectivele POIM 2014-2020.

Toate investițiile propuse au fost proiectate respectând cerințele directivelor europene în domeniu și standardele și reglementările naționale în vigoare.

Investițiile propuse au menirea să îmbunătățească situația actuală a 5 sisteme de alimentare cu apă.

Efortul va fi focalizat pe următoarele componente:

- reabilitarea aducțiunilor;
- înființarea de noi aducțiuni;
- construirea de noi gospodării de apă;
- reabilitarea/extinderea/ înființarea rețelelor de distribuție.

Frecvența avariilor din sistem actual de alimentare cu apă, determină un impact negativ, cu influențe asupra relațiilor dintre furnizor și consumator (întreruperea alimentării cu apă, restricții de circulație etc.)

Efectele cumulate ale cauzelor prezentate periclitează în prezent funcționarea la parametri calitativi și cantitativi necesari pentru sistemele centralizate de alimentare.

În aceste condiții s-a efectuat o analiză detaliată a fiecărui sistem de alimentare cu apă, rezultând necesitatea prevederii unor investiții cu efecte benefice și imediate în exploatarea acestui sistem.

Principalele rezultate ale componentelor investiționale sunt:

- Creșterea ratei de conectare în sistemele de alimentare cu apă;
- Reducerea pierderilor de apă;
- Creșterea securității sistemului, prin reducerea numărului și frecvenței numărului de avarii;
- Asigurarea accesului la servicii de alimentare cu apă de calitate pe baza principiului maximizării eficienței costurilor, calității în operare și afordabilității populației;
- Apă potabilă având calitatea corespunzătoare cu Legea Calității Apei nr. 458/2002, completată de Legea nr. 311/2004 și de Directiva Consiliului 98/ 83/CE.

Alimentarea cu apă a localităților din județul Iași se propune a se realiza în cadrul a 5 sisteme de alimentare cu apă - un sistem regional, 3 sisteme zonale și un sistem local - unde sunt necesare investiții pentru dezvoltarea de noi gospodării de apă, aducțiuni noi și reabilitate și de reabilitare și extindere rețele de distribuție a apei.

Pe teritoriul județului Iași sunt propuse investiții pentru apă uzată în 29 de aglomerări, a căror încărcare depășește 2000 l.e. Aceste aglomerări sunt grupate în 12 cluster și 4 aglomerări independente. Investițiile constau în reabilitare și extindere rețele de canalizare, stații de epurare noi și o stație de epurare existentă care se demolează și se construiește una nouă.

Pornind de la situația existentă și deficiențele identificate pentru fiecare sistem de alimentare cu apă, respectiv de canalizare și în baza rezultatelor analizei de opțiuni pentru alimentare cu apă, respectiv pentru apă uzată s-au propus lucrări de investiții, pentru:



Alimentare cu apa

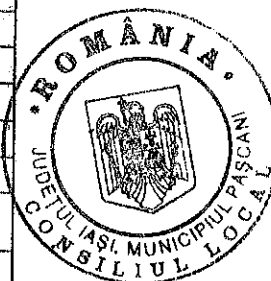
1. Sistemul regional de alimentare cu apa Timisesti – Iasi – Prut
2. Sistemul zonal de alimentare cu apa Pascani
3. Sistemul zonal de alimentare cu apa Harlau – Deleni – Scobinti – Ceplenita – Cotnari
4. Sistemul zonal de alimentare cu apa Raducaneni – Gorbani – Cozmesti
5. Sistemul local de alimentare cu apa Cristesti

Canalizare

1. Clusterul Iasi
2. Clusterul Pascani
3. Clusterul Targu Frumos
4. Clusterul Rodu Iloaiei
5. Clusterul Doljesti
6. Clusterul Cristesti
7. Clusterul Motca
8. Clusterul Tibanesti
9. Clusterul Prisacani
10. Clusterul Horlesti
11. Clusterul Gorbani
12. Clusterul A.I.Cuza
13. Aglomerarea Harlau
14. Aglomerarea Coropceni
15. Aglomerarea Dobrovat
16. Aglomerarea Scanteia

Tabel 9-1 – Indicatori fizici ai proiectului

Denumire indicator	Unitate de masura	Valoare
CO18 - Distribuția apei; Populație suplimentară care beneficiază de o mai bună alimentare cu apă	Nr. locuitori	191,292
CO19 - Epurarea apelor uzate; Populație suplimentară care beneficiază de o mai bună tratare a apelor uzate	L.E.	77,188
2S70 - Rețea de distribuție apă potabilă (nouă)	Km	311,9
2S71 - Rețea de distribuție apă potabilă (reabilitată)	Km	28,3
2S72 - Aducțiune (nouă)	Km	255,7
2S73 - Aducțiune (reabilitare)	Km	37,9
2S74 - Rețea canalizare (nouă)	Km	535,5
2S75 - Rețea canalizare (reabilitată)	Km	12,8
2S77 - Rezervoare înmagazinare	buc.	43
2S78 - Stații tratare apă (stații de clorare)	buc.	23
2S80 - Stații epurare ape uzate care deservește aglomerări sub 10.000 l.e.	buc.	5
Stații de pompare apă potabilă- noi	buc.	43
Stații de pompare apă uzată- noi	buc.	366

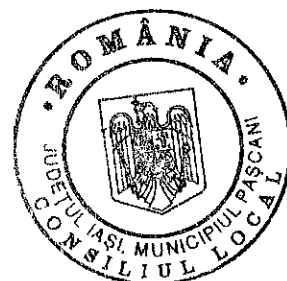


9.1.1.2 Sistemul zonal de alimentare cu apa Pascani

Sistemul zonal de alimentare cu apa Pascani deservește în jur de 41000 de locuitori și cuprinde un oraș (Pascani) și două comune (Motca și Stolniceni-Prajescu). Din punct de vedere geografic sistemul zonal poate fi împărțit în:

- Zona principală de alimentare cu apa ce include captare subterană Motca amplasată pe malul râului Moldova - aducțiune apă brută - gospodărie de apă Pascani ce deservește orașul Pascani;
- Subsistemul de alimentare cu apă Motca ce deservește comuna Motca;
- Subsistemul de alimentare cu apă Stolniceni-Prajescu ce deservește localitatea Stolniceni-Prajescu (nu face parte din proiect).

Acestea sunt prezentate în figura de mai jos.



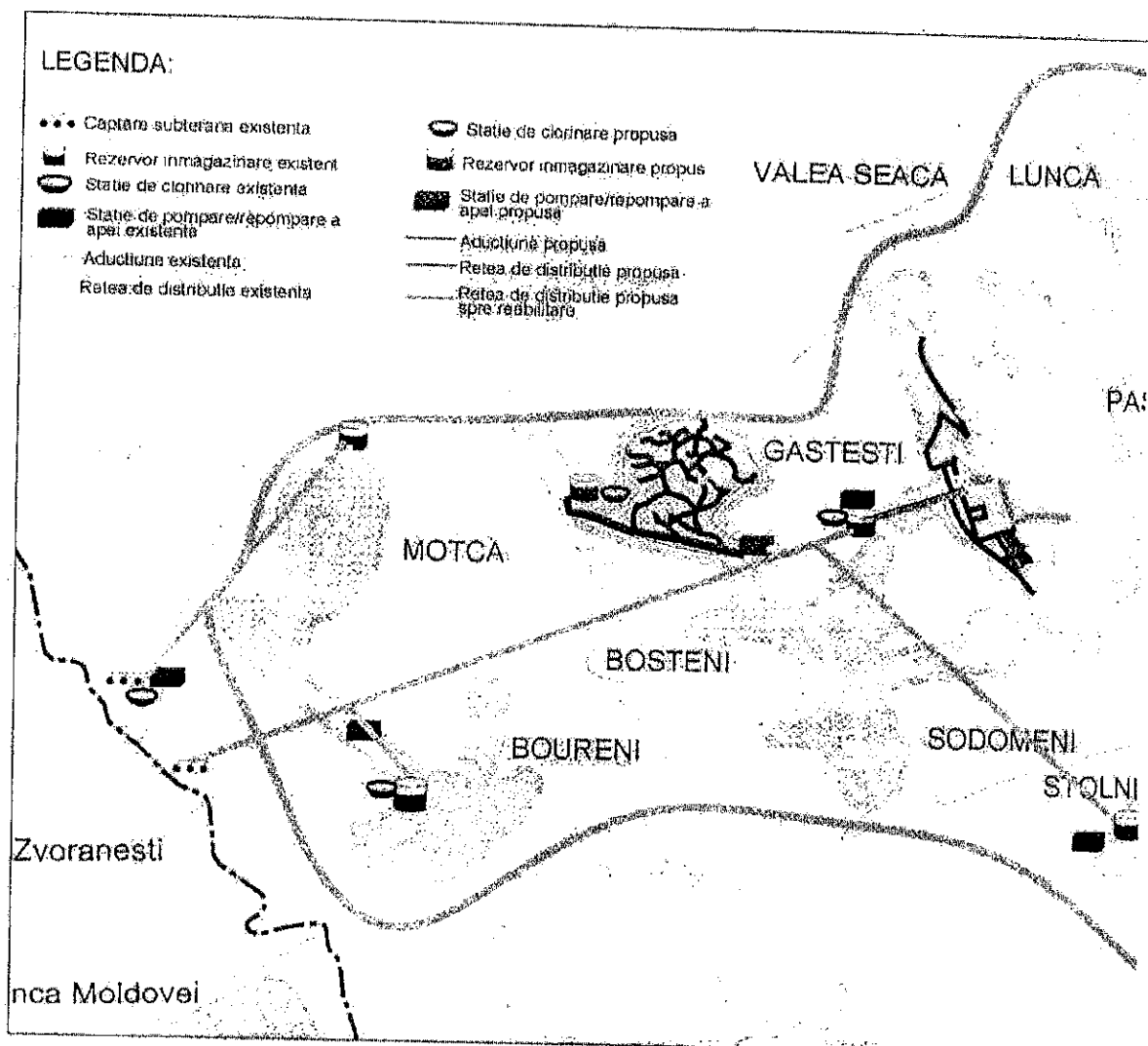


Figura 9-25 – Sistemul zonal de alimentare cu apă Pâșcani

PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLATRE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ
DIN JUDEȚUL IAȘI ÎN PERIOADA 2014-2020



În sistemul zonal de alimentare cu apă Pascani sunt propuse următoarele investiții:

- Reabilitare și extindere rețea de alimentare cu apă în subsistemul Pascani.

9.1.1.2.1 Sub-sistemul de alimentare cu apă Pascani

În prezent în subsistemul de alimentare cu apă Pascani există rețea de alimentare cu apă ce deserveste consumatorii casnici și publici.

În cadrul prezentei investiții se propune reabilitarea și extinderea rețelei existente în subsistemul Pascani, respectiv bransarea la sistemul de alimentare cu apă a locuitorilor de pe traseele propuse pentru extindere.

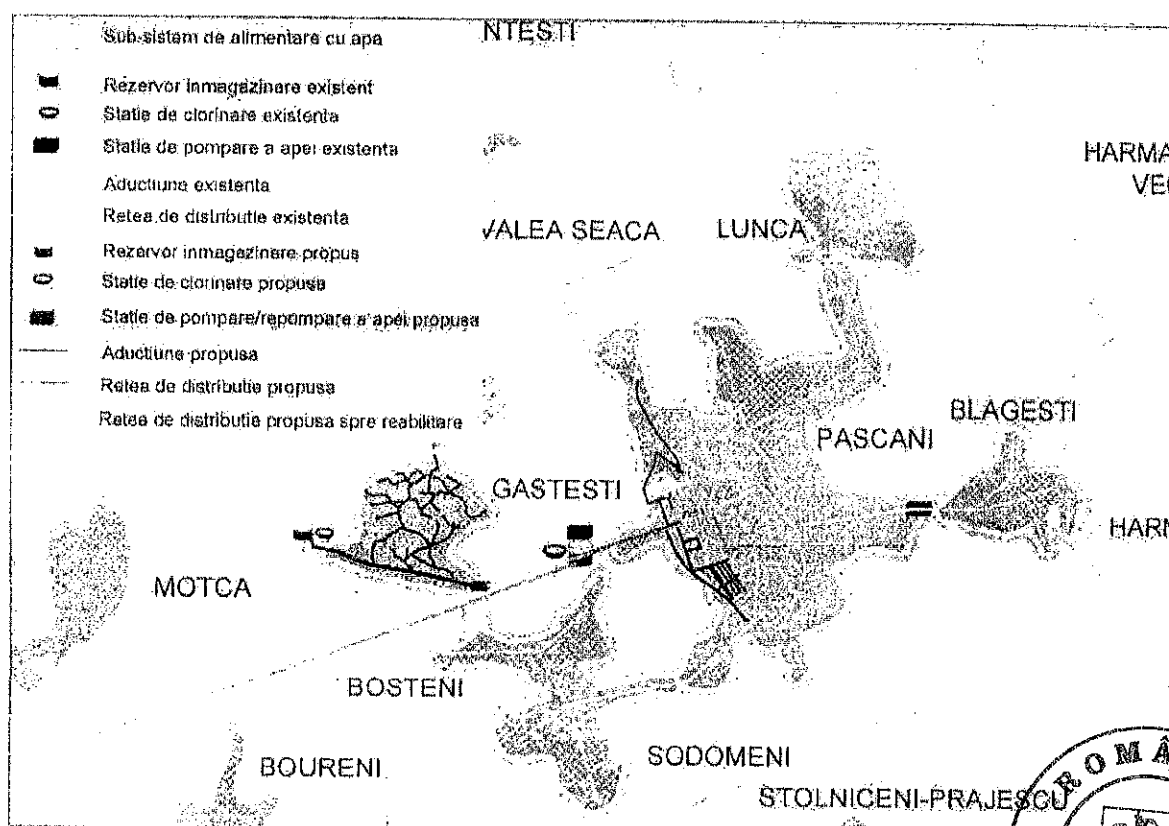


Figura 9-26 – Sub-sistemul de alimentare cu apă Pascani

Principalele deficiențe constatate la subsistemul de alimentare cu apă Pascani sunt:

- Pierderi de apă și întreruperi în furnizarea serviciului cauzate de avarii pe tronsoanele cu un grad ridicat de uzură. Risoul de infestare a apei potabile și de îmbolnăvire a consumatorilor deserviti.
- Zona de deservire este insuficient dezvoltată, în special în zonele periferice ale localității. Este necesară extinderea rețelelor de distribuție a apei.

Lucrările propuse pentru subsistemul de alimentare cu apă Pascani sunt amplasate pe teritoriul Orasului Pascani și localității Gastesti și constau în următoarele:

- Reabilitare aductiune Pascani, Dn 400 mm, L=6,4 km;
- Reabilitare rețea de alimentare cu apă Pascani cu o lungime de aproximativ 11,7 km și 691 bransamente;

- Extindere retea de alimentare cu apa Pascani cu o lungime de aproximativ 13.7 km si 705 de bransamente;
- Statie de pompare pentru transportul apei din rețeaua de distribuție a municipiului Pascani la gospodăria de apă nouă Gastesti — $Q = 7.3$ l/s, $H = 220$ m.
- Conducta de transport apă potabilă: stație de pompare — gospodărie de apă cu lungimea $L = 2.9$ km și $D = 100$ mm.
- Gospodărie de apă propusă pentru dezinfectie, reprezentată printr-o stație de clorare și rezervor de înmagazinare 2×300 mc.
- Inființare rețea de alimentare Gastesti cu o lungime de aproximativ 18.5 km și 1135 bransamente;

Atât rețeaua de distribuție reabilitată cât și extinderea s-au prevăzut din PEID, PN 10, PE 100, SDR 17 cu diametre $D = 110-315$ mm.

9.1.1.2.1.1 Aducțiune Pascani

Se propune reabilitarea următoarelor tronșoane de aducțiune:

- Tronșonul de conductă de la Gospodăria de apă existentă 1 — Rezervoare 2×1000 mc la Gospodăria de apă existentă 2 — Rezervoare 2500 mc și 5000 mc. Tronșonul de conductă se va reabilita prin înlocuirea conductei existente de Azbociment $Dn 400$ mm cu conductă nouă din Fontă ductilă zavorată $Dn 400$ mm, din cămin vane existent GA 1 până în cămin vane existent GA 2.
- Tronșonul de conductă de la Gospodăria de apă existentă 1 — Rezervoare 2×1000 mc, pe partea dreaptă a drumului național DN 28A, până în municipiul Pascani la intersecția cu strada Grădiniței, continuând pe str. Grădiniței până la 108 m după intersecția cu str. Vatra. Tronșonul de conductă se va reabilita prin înlocuirea conductei existente de Azbociment $Dn 400$ mm cu conductă nouă din Fontă ductilă zavorată $Dn 400$ mm.
- Tronșonul de conductă de la Gospodăria de apă existentă 1 — Rezervoare 2×1000 mc, pe partea stângă a drumului național DN 28A, până în municipiul Pascani la intersecția cu strada Crinilor. Tronșonul de conductă se va reabilita prin înlocuirea conductei existente de Azbociment $Dn 400$ mm cu conductă nouă din Fontă ductilă zavorată $Dn 400$ mm.

Tabel 9-50 — Conducta de aducțiune apă potabilă Pascani

Nr. Crt.	Tronșon	DN	L(m)	Material conductă
1	P796-P30	400	905	Fontă
2	P1063-P996	400	3513	Fontă
3	GV64-GV39	400	1989	Fontă
TOTAL			6407	

Lungimea totală a celor 3 tronșoane de aducțiune reabilitate este de 6.406 m, fiind executată din fontă ductilă zavorată având $Dn 400$ mm

Pe cele 3 tronșoane de conductă de aducțiune reabilitate, s-au prevăzut următoarele construcții anexă:

- Camine de golire amplasate în punctele cele mai joase ale tronșoarelor de conductă, pentru a da posibilitatea golirii complete a acestora;
- Camine de aerisire-deaerisire amplasate în punctele înalte ale conductei pentru a permite eliminarea aerului, a cavității și reducerea vacuumului care se formează în timpul funcționării;
- Camine de vane de linie pentru izolarea tronșoarelor de aducțiune în cazul în care se produce o avarie care necesită întreruperea circuitului apei.

Din punct de vedere al instalațiilor hidraulice, caminele (14 camine) vor fi echipate cu vane de linie, vane de golire, dispozitive de aerisire – dezaerisire. Din punct de vedere constructiv, caminele vor fi construite îngropate, rectangulare, din beton armat, cu dimensiuni care să permită montarea instalațiilor hidraulice, precum și spațiu de manevra. Ele vor fi echipate cu scări de acces, capac și ramă.

Detaliile instalațiilor hidraulice din camine sunt prezentate în planșele tip de detalii, anexate la proiect. Instalația hidraulică din camine s-a propus a se executa din fontă.

Pe conducta de aducțiune s-au identificat următoarele lucrări speciale:

- a) Subtraversări drum național (DN 28) ce se vor realiza prin foraj orizontal, în conducta de protecție, etansată la capete, în număr de 2.

9.1.1.2.1.2 Rețea de distribuție apă potabilă Pascani

Rețeaua de distribuție s-a prevăzut din conducte de polietilenă de înaltă densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 având diametrul De 110 mm. Pentru zona centrală a municipiului Pascani, a rezultat o conductă (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 având diametrul De 315 mm, ce se va continua pe ambele părți ale drumului, în prelungirea conductelor de aducțiune reabilite.

9.1.1.2.1.2.1 Reabilitare rețea de alimentare cu apă potabilă Pascani

Lungimea totală a rețelei de distribuție a apei reabilite ce se va executa în cadrul acestui proiect este de L = 11.619 m.

Conductele de distribuție apă potabilă se vor poziționa în acostamentul drumului, pe trotuar sau în spațiu verde în funcție de spațiul disponibil, de categoria drumului, precum și de celelalte utilități existente.

Strazile pe care sunt proiectate lucrările de reabilitare și extindere a rețelelor de distribuție sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Tabel 9-51 – Reabilitare rețea de distribuție apă potabilă Pascani

Nr.Crt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
1	Aleea 1.Decembrie 1918	110	362	PEID
2	Aleea Sportului	110	108	PEID
3	Calea Romanului	110	689	PEID
4	1.Decembrie 1918	110	1971	PEID
5	22 Decembrie	110	564	PEID
6	Agăchi	110	88	PEID
7	Albinei	110	89	PEID
8	M. Eminescu	110	239	PEID
9	Str.Aurora-1	110	234	PEID
10	Brates	110	108	PEID
11	Giprian Porumbescu	110	394	PEID
12	Closca	110	134	PEID
13	Crinilor	110	974	PEID
14	Fundac Fantanele	110	170	PEID
15	Str.Garabet Ibraileanu	110	533	PEID
16	Str.Gavril Gheorghiu-1	110	579	PEID
17	Str.Horia	110	109	PEID
18	Str.Locotenet Ionescu	110	381	PEID
19	Str.Moldovei-1	110	765	PEID
20	Str.Stefan cel Mare	315	765	PEID



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
21	Str. Vatra	110	72	PEID
22	Str. Victoriei	110	1104	PEID
23	Str. Vlad Tăpș	110	223	PEID
24	Str. Walter Maracineanu	110	284	PEID
25	Str. Zimbruului	110	290	PEID
TOTAL			11.619	

Pe conductele de distributie s-au prevazut urmatoarele constructii anexe:

- camine cu vane, camine de golire si camine de aerisire-dezaerisire in numar de 50 buc;
- hidranti de incendiu supraterani cu diametrul DN 80 mm, amplasati in punctele de maxim interes (scoala, gradinita, primaria, etc.), conform STAS 4163-1/1995, in intersectii si in aliniamente la distante de maxim 500 m, conform NP 133/2013. S-au prevazut un numar de 86 hidranti supraterani cu DN 80 mm si 9 hidranti supraterani cu DN 100 mm.

Pe rețeaua de distributie s-au identificat urmatoarele lucrari speciale:

- Subtraversari drum Judetean (DJ 208) ce se vor realiza prin foraj orizontal, in conducta de protectie, etansata la capete, in numar de 3.

9.1.1.2.1.2.2 Extindere rețea de distributie apa potabila Pascani

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 avand diametrul De 110 mm.

Lungimea totala a rețelei extinse de distributie a apei ce se va executa in cadrul acestui proiect este de L = 13.644 m.

Conductele de distributie apa potabila se vor poza in acostamentul drumului, pe trotuar sau in spatiul verde in functie de spatiul disponibil, de categoria drumului, precum si de celelalte utilitati existente.

Tabel 9-52 – Retea de distributie – extindere Pascani

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
1	Aleea Calea Iasului	110	472	PEID
2	1 Decembrie 1918	110	1942	PEID
3	Str. Armoniei	110	129	PEID
4	Calea Iasului	110	999	PEID
5	Str. Calea Sudului	110	520	PEID
6	Str. Calugăreni	110	495	PEID
7	Str. Cosminului	110	477	PEID
8	Str. Dragos Voda	110	3050	PEID
9	Str. Grigore Ureche	110	901	PEID
10	Str. Henri Coanda-1	110	515	PEID
11	Str. Luceafarului	110	466	PEID
12	Str. Musatinilor	110	532	PEID
13	Str. Plăiesului	110	600	PEID



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
14.	Str. Renasterii-1	110	495	PEID
15.	Str. Rozelor	110	391	PEID
16.	Str. Soseaua Nationala	110	1660	PEID
TOTAL			13.644	

Pe conductele de distributie s-au prevazut urmatoarele constructii anexe:

- camine cu vane, camine de golire si camine de aerisire-dezaerisire in numar de 58 buc;
- hidranti de incendiu supraterani cu diametrul DN 80 mm, amplasati in punctele de maxim interes (scoala, gradinita, primaria, etc.), conform STAS 4163-1/1995, in intersectii si in aliniamente la distante de maxim 500 m, conform NP 133/2013. S-au prevazut un numar de 126 hidranti supraterani cu DN 80 mm.

Pe reseaua de distributie s-au identificat urmatoarele lucrari speciale:

- O subtraversare drum judetean (DJ 208) ce se va realiza prin foraj orizontal, in conducta de protectie, etansata la capete;
- Doua supratraversari canal dig (DJ208), se vor realiza prin prinderea pe estacade metalice a conductei de alimentare cu apa, in conducta de protectie preizolata, etansata la capete.

9.1.1.2.1.3 Statie de pompare apa potabila

Pentru transportul apei din Gospodaria de apa 2 Pascani, existenta (Rezervoare 2500 mc si 5000 mc) catre Gospodaria de apa propusa pentru alimentarea cu apa a localitatii Gastesti, s-a prevazut prin proiect realizarea unei statii de pompare apa. Aceasta va fi conectata la conducta alimentare cu apa a municipiului Pascani.

Tabel 9-53 – Caracteristici statie de pompare apa potabila – alimentare GA Gastesti

Denumire SP/Amplasament	Caracteristici
Statie de pompare 1 SP 1 – GA2 Pascani	1A+1R; Qpompa = 7.13 l/s; H = 220 mCA;



Statia de pompare apa potabila este prevazuta a se amplasa in container prefabricat din panouri sandwich avand dimensiunile 6,0 x 2,5 x 2,70 m.

Instalatia hidraulica a statiei de pompare va fi alcatuita din urmatoarele elemente:

- conducta de aspiratie a statiei din Fonta ductila, Dn 100 cu piesa de trecere prin peretele/radierul constructiei;
- colector de aspiratie din otel inox AISI 304 (X5CrNi18-10) Dn100 mm, vane cu sertar Dn 100 mm, compensator de montaj cu tiranti Dn 100 mm, filtru de particule Dn 100 mm;
- grup de pompare 1A+1R – electropompe verticale, multietajate; Qpompa = 7.13 l/s, Hpompa = 220 mCA, Pigrup=46 kW (puterea instalata este orientativa si poate varia in functie de producator) – grupul de pompare este prevazut cu vana sertar Dn 100 mm pe aspiratia si refularea fiecarei electropompe, robinet de retinere cu clapa Dn 100 mm pe refularea fiecarei electropompe, colectoare de aspiratie si refulare din otel inox Dn100 mm cu flanse;
- colector de refulare din otel inox AISI 304 (X5CrNi18-10) Dn 100 mm, vane sertar Dn 100 mm, compensator antivibratii cu flanse Dn 100 mm;

- instalația hidraulică a stației de pompare este prevăzută cu robineti sferici de golire Dn 50 mm, robinet de aerisire-dezaerisire Dn 50 mm, suportii metalici pentru susținerea conductelor;

Instrumentația stației cuprinde:

- Pe conducta de aspirație: senzor de nivel, senzor de presiune;
- Pe conducta de refulare: senzor de presiune, manometru, debitmetru electromagnetic;
- Tablou de automatizare cu PLC și convertizor de frecvență în tablou, pentru fiecare pompă;
- Modul de transmisie date prin GSM/GPRS;
- Antena pentru modul de comunicație;

Modul de funcționare a stației de pompare:

- Grupul de pompare booster aspira direct din conducta de alimentare cu apă a municipiului Pâșcani (conducta reabilitată prin prezentul proiect - Fonta Dn 400 mm). Pompele funcționează cu rotorul înecat și au în aspirație o presiune de cca. 1,1 -1,3 bar;
- Pompele pentru transportul apei în Gospodăria de apă Gastesti sunt prevăzute cu convertizor de frecvență pentru a asigura un domeniu larg de reglaj al debitului. Regimul de funcționare proiectat prevede o pompă activă și una în rezervă caldă, cu permutarea perioadelor de funcționare – în prima fază de funcționare;
- Pompele asigură debitul cerut de completarea volumului de apă înmagazinat în rezervorul din Gospodăria de apă 2 existență - Pâșcani.
- Regimul de funcționare al grupului de pompare va fi controlat de dulapul de comandă și automatizare cu comandă programabilă și ecran tactil grafic pentru introducerea parametrilor dirijați prin meniu. Tabloul electric de comandă și control al pompelor va fi amplasat într-un container adiacent stației de pompare.
- Containerul pentru tabloul electric va avea dimensiunile 2.50 x 5.00 x 2.70 m și va fi prevăzut cu circuite de iluminat și prize precum și cu ventilație mecanică pentru disiparea căldurii generate de tabloul electric.

9.1.1.2.1.4 Aducțiune Gastesti

Lungimea totală a conductei de aducțiune este de 2.825 m, fiind executată din fontă ductilă, zăvorâtă, având Dn 100 mm, așa cum este prezentat în tabelul următor:

Tabel 9-54 – Conducta de aducțiune – extindere Gastesti

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Tronson	DN (mm)	Lungime (m)	Material
1	Neamtului	P270-P267	100	2825	Fonta

Pe conducta de aducțiune s-au prevăzut următoarele construcții anexa:

- cămine cu vane, cămine de golire și cămine de aerisire-dezaerisire în număr de 5 buc.

Pe conducta de aducțiune s-au identificat următoarele lucrări speciale:

- a) O subtraversare drum național (DN 28) ce se va realiza prin foraj orizontal, în conducta de protecție, etansată la capete.

9.1.1.2.1.5 Gospodaria de apa Gastesti

Pentru sistemul de alimentare al localitatii Gastesti s-a propus realizarea unei gospodarii de apa amplasata in sud-vestul localitatii, la nord de drumul national DN 28A.

Dimensiunea incintei este determinata de zona de protectie sanitara impusa de "Normele speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica" aprobate prin Hotararea Guvernului Romaniei nr. 930/2005. Suprafata gospodariei de apa este de 3150 m² si este compusa din:

- Rezervoare metalice de inmagazinare 2 x 300 mc;
- Camin sifon;
- Camin schimbare material PEID/PVC;
- Statie de pompare;
- Statie de clorinare;
- Camin masura debit si injectie clor;
- Camin prelevare probe
- Retele si instalatii tehnologice;
- Utilitati necesare in exploatare: tablou general de distributie a energiei electrice, drumuri si alei, gard si poarta de acces.

Apa uzata menajera rezultata in cadrul gospodariei de apa este colectata si evacuată in conducta de canalizare nou proiectata pe Sos. Neamtului (DN 28A) in caminul CM 382.

9.1.1.2.1.5.1 Rezervor de inmagazinare 2x300mc

Au fost prevazute urmatoarele lucrari:

- Rezervoarele de inmagazinare;
- Camera de vane;
- Instalatiile hidraulice aferente rezervoarelor;

Din breviarul de calcul realizat pentru alimentarea cu apa a localitatii Gastesti au rezultat doua rezervoare cu capacitatea $V = 300$ mc fiecare.

Rezervoarele vor avea forma cilindrica in plan, cu diametrul $D = 9,93$ m si inaltimea la acoperis de 4,53 m.

Peretii rezervoarelor sunt alcatuiti din placi de otel galvanizat. Acoperirea anticoroziva este realizata prin zincare la cald, cu maxim 600 g/m² Zn, conform EN 10327/2004. Izolatia termica este aplicata in interiorul rezervorului metalic din placi de polistiren expandat de o grosime de 50 mm si panouri sandwich din poliuretan cu grosime de 50 mm.

Etansitatea rezervorului este datorata unei membrane din cauciuc butilic sau EPDM care tine apa si care este termosudata conform formei si dimensiunilor geometrice ale rezervorului comandat, aceasta fiind protejata printr-un geotextil impermeabil cu grosime 4 mm. Membrana va avea avizul Ministerului Sanatatii.

Stuturile de racordare, consolele de fixare a tevilor la interior si accesoriile incluse in rezervor vor fi fabricate din otel inox. Scara de acces din aluminiu cu crinolina si cu platforma de acces si inspectie, va fi montata si fixata pe marginea rezervoarelor astfel incat sa asigure o pozitie sigura de manevra si accesul la deschiderea superioara a rezervorului.

Acoperisul rezervoarelor va fi din perete tip sandwich cu izolatie termica, montat pe structura de traverse zincate conform STAS 10101/21-92.

Camera de vane

Camera vanelor este amplasata intre cele doua rezervoare metalice, avand dimensiunile de 3,00x3,00x3,00 m.



Instalații hidromecanice

În camera de vane au fost prevăzute următoarele circuite: alimentare, distribuție, incendiu și golire. Conductele vor fi din inox X5CrNi18-10. Toate armaturile din interiorul camerei de vane vor fi PN16.

Diametrele specifice circuitelor sunt următoarele:

- Conducta de admisie DN 150 mm (168,3 x 2,6 mm);
- Conducta pentru plecarea apei la consumator DN 150 mm (168,3 x 2,6 mm);
- Conducta de preaplin DN 200 mm (219,1 x 2,3 mm);
- Conducta de golire DN 200 (219,1 x 2,3 mm);
- Sistem pentru rezerva de incendiu DN 150 mm (168,3 x 2,6 mm);

Elementele constitutive ale circuitelor sunt specifice, cum ar fi coturi, stuturi, teuri etc. interconectate prin sudura sau imbinări cu flanse. Conductele sunt sprijinite prin elemente metalice (prevăzute cu șa, tijă și talpa de sprijin fixată prin șuruburi conexpand).

Circuitul de admisie

Circuitul de admisie în camera vanelor cuprinde conducte cu diametrul DN 150 mm, prevăzute cu două vane de izolare acționată electric. Poziția de montaj a vanelor de izolare va fi „normal deschis”.

Circuitul de distribuție

Conductele de plecare din rezervoare vor avea diametrul DN 150 mm. Pentru o siguranță suplimentară între conducta de distribuție și cea de admisie, se realizează o conductă de legătură (by-pass), prevăzută cu o vană „normal închisă”. În cazuri accidentale, când ambele cuve ale rezervorului sunt scoase din funcțiune, se deschide această vană și se închid vanele de pe alimentarea și plecarea din rezervor, rezervorul fiind ocolit (by-passat).

Lira de incendiu va fi montată în interiorul rezervorului și va fi prevăzută cu o conductă de aerisire DN 50 mm, protejată superior cu caciula metalică de aerisire

Circuitul de incendiu

În vederea asigurării accesului la rezerva de incendiu s-a prevăzut un circuit separat ce se intersectează cu circuitul de distribuție, prevăzut cu vane DN 150 mm. Acestea se vor deschide doar în caz de necesitate. Poziția de montaj a vanelor va fi „normal închisă”. Rezerva de incendiu, conform prevăzătorului de calcul, este de 172 mc.

Circuitul de golire

Conductele de golire va avea diametrul 200 mm. Conductele de golire ale rezervoarelor vor fi operate prin intermediul vanelor de izolare manuale DN 200 mm. Poziția de montaj a vanelor de izolare va fi „normal închisă”. Conducta de preaplin se va lega în conducta de golire, în aval de vana de izolare.

Circuitul de preaplin

Rezervorul va fi prevăzut cu o conductă de preaplin DN 200 mm, cu priza la partea superioară a rezervorului.

Pe traseul conductei de golire sunt prevăzute 2 camine:

- Camin sifon – pentru asigurarea gardei hidraulice și împiedicarea pătrunderii de mirosuri neplăcute. Instalația va avea diametrul DN 200, PN 10, PEID;
- Camin schimbare material și clapet anti-retur (adaptor de largă toleranță PEID/PVC, clapet anti-retur PVC DN20 mm).

9.1.1.2.1.5.2**Statie de clorinare**

Apa necesară alimentării localității Gastesti, preluată din conducta de aducțiune nou propusă (Fonta DN 100 mm) ce vine de la Gospodăria de apă existentă 2 Păscani, este potabilă. Din cauza distanței mari până la gospodăria de apă Gastesti precum și din cauza variației mari a consumului în decursul unei zile s-a prevăzut o stație de rechlorinare pentru ajustarea dozei de clor necesară.



Debitul de apă la ieșirea din gospodăria de apă este de 14.25 l/s și pentru dezinfectia apei se consideră ca necesară o doză de clor de maximă 1mg/l.

Pentru dezinfectia finală a apei se vor realiza toate amenajările necesare pentru o instalație de clorinare cu capacitatea maximă de 40 g/h complet automatizată care va doza clorul gazos în funcție de debitul de apă și de concentrația de clor rezidual.

Instalația de clorinare este alcătuită din:

- 1+1 butelii de clor de 50 kg fiecare;
- regulator de vacuum cu montaj direct pe butelia de clor (2 buc);
- comutator automat de pe butelia de clor goală pe butelia de clor plină;
- rotametrul – dispozitiv de dozare automată cu servomotor;
- servo valvă;
- analizator de clor rezidual;
- controler de proces;
- ejector de clor;
- pompa buster;
- vana de separație;
- tabloul de automatizare.

Controlul procesului de clorinare se va face automat, în funcție de debitul apei de tratat (semnal 4...20 mA transmis de la debitmetrul electromagnetic) cât și în funcție de concentrația de clor rezidual în apă tratată.

Prelevarea apei pentru clorinare și injectia apei hiperclorinate se va face în caminul de debitmetru și injectie (CDIC) amplasat în incinta gospodăriei de apă.

Ambele camere vor avea atât ventilație naturală cât și mecanică.

Deoarece în camera recipientilor clor există probabilitatea de producere a unor emisii de clor gazos se va prevedea o instalație de neutralizare a vaporilor de clor prin aspersiune cu sprinklere.

Pentru neutralizarea clorului vor fi prevăzute două bazine din plastic, unul în camera buteliilor de clor și celălalt în afara stăii de clorinare pentru imersarea unei butelii de clor.

9.1.1.2.1.5.3 Camin de debitmetru și injectie clor (CDIC)

Caminul de debitmetru și injectie clor va fi amplasat în incinta gospodăriei de apă și va fi echipat cu debitmetru electromagnetic și racorduri pentru clorinare și injectie apă hiperclorinată.

9.1.1.2.1.5.4 Camin de prelevare probe

Caminul de prelevare probe este amplasat după caminul de debitmetru și injectie clor.

9.1.1.2.1.5.5 Drumuri în incinta

Pentru accesul la toate obiectele tehnologice din cadrul gospodăriei de apă se vor amenaja drumuri în incinta.

Sistemul rutier al drumurilor de incinta este conform normativelor în vigoare, în funcție de traficul de exploatare, de natura terenului.

9.1.1.2.1.5.6 Alte lucrări

Pentru asigurarea funcționării în cazul întreruperii accidentale a alimentării cu energie electrică, Gospodăria de apă va fi dotată cu un grup electrogen nou, echipat cu panou AAR (acționarea automată a rezervei) propriu, utilizând motorină drept combustibil, cu puterea 44kVA. Generatorul va intra automat în funcțiune la întreruperea alimentării cu energie electrică de la rețea și va alimenta consumatorii.



considerați critici ai Gospodăriei. Se va monitoriza prin transmisie la distanță starea generatorului: pornit/oprit, avarie.

Grupul electrogen va fi amplasat în incinta Gospodăriei și va fi livrat în carcasa însonorizată. Va fi amplasat într-un container, împreună cu tabloul general de distribuție de j.t. TGD.

9.1.1.2.1.5.7 Dotari

Pentru Gospodăria de apă Gastesti s-a prevăzut un generator electric mobil cu puterea de 170 kVA, ce va fi transportat și pus în funcțiune de către personalul operatorului la eventualele întreruperi în alimentarea cu energie electrică. Cuplarea/decuplarea energiei electrice de la generator se va realiza exclusiv de către operator, instalația fiind protejată printr-un inversor manual de sursă pentru a nu se suprapune alimentarea de la rețeaua națională cu cea de la generator.

9.1.1.2.1.5.8 Stație de pompare 2 – SP2

Pentru asigurarea presiunii în rețeaua de alimentare cu apă propusă pentru localitatea Gastesti, a rezultat (în urma dimensionării rețelei) necesitatea amplasării unei stații de pompare pentru ridicarea presiunii. Aceasta se va amplasa în cadrul Gospodăriei de apă noi propuse pentru Gastesti.

Tabel 9-55 – Conducta de aducțiune – extindere Gastesti

Denumire SP/Amplasament	Caracteristici
Stație de pompare SP.2 – GA Gastesti	1A+1R; Qpompa = 1,35 l/s; H = 30 mCA; P = 1,1 kW

Stația de pompare apă potabilă este prevăzută a se amplasa în container prefabricat din panouri tip sandwich având dimensiunile 6,0 x 2,5 x 2,70 m.

Instalația hidrolică a stației de pompare va fi alcătuită din următoarele elemente:

- conductă de aspirație a stației din Fonta ductilă, Dn 100 cu piesa de trecere prin peretele/radierul construcției;
- colector de aspirație din oțel inox AISI 304 (X5CrNi18-10) Dn 100 mm, vane cu sertar Dn 100 mm, compensator de montaj cu flanșă Dn 100 mm, filtru de particule Dn 100 mm;
- grup de pompare 1A+1R – electropompe verticale, multietajate Qpompa = 1,35 l/s, Hpompa = 30 mCA, Pgrup = 2,2 kW (puterea instalată este orientativă și poate varia în funcție de producător). Grupul de pompare este prevăzut cu vana sertar Dn 100 mm pe aspirația și refularea fiecărei electropompe, robinet de reținere cu clapa Dn 100 mm pe refularea fiecărei electropompe, colectoare de aspirație și refulare din oțel inox Dn 100 mm cu flanșe;
- colector de refulare din oțel inox AISI 304 (X5CrNi18-10) Dn 100 mm, vane sertar Dn 100 mm, compensator antivibrații cu flanșe Dn 100 mm;
- vas de expansiune pe conductă de refulare, din oțel carbon, cu membrana de tip vertical, Vutil = 45 l, cu racord DN40 mm, prevăzut cu armături de izolare și golire;
- ventil automat de aerisire-deaerisire DN 25 mm, robinet sferici de trecere și de golire de DN25 mm;
- senzor de nivel cu vibrații, senzor de presiune și manometru pe conductă de aspirație;
- senzor de presiune și manometru pe conductă de refulare;
- instalația hidrolică a stației de pompare este prevăzută cu robinet sferici de golire Dn 50 mm, robinet de aerisire-deaerisire Dn 50 mm, suport metalici pentru susținerea conductelor;

Instrumentația stației cuprinde:



- Pe conducta de aspiratie: senzor de nivel, senzor de presiune;
- Pe conducta de refulare: senzor de presiune, manometru, debitmetru electromagnetice;
- Tablou de automatizare cu PLC si convertizor de frecventa in tablou, pentru fiecare pompa;
- Modul de transmitere date prin GSM/GPRS;
- Antena pentru modul de comunicare;

Modul de functionare a statiei de pompare:

- Grupul de pompare booster aspira din conducta de alimentare cu apa a localitatii Gastesti (conducta nou propusa prin prezentul proiect - PEID De 110 mm). Pompele functioneaza cu rotorul inecat si au in aspiratie o presiune de cca. 1,1 - 1,3 bar;
- Pompele pentru transportul apei in reseaua de distributie Gastesti sunt prevazute cu convertizor de frecventa pentru a asigura un domeniu larg de reglaj al debitului. Regimul de functionare proiectat prevede o pompa activa si una in rezerva calda, cu permutarea perioadelor de functionare - in prima faza de functionare;
- Pompele asigura debitul si presiunea necesare in zona drumului national, pe raza localitatii Gastesti;
- Regimul de functionare al grupului de pompare va fi controlat de dulapul de comanda si automatizare cu comanda programabila si ecran tactil grafic pentru introducerea parametrilor dirijati prin meniu. Tabloul electric de comanda si control al pompelor va fi amplasat intr-un container adiacent statiei de pompare.
- Containerul pentru tabloul electric va avea dimensiunile 2,50 x 5,00 x 2,70 m si va fi prevazut cu circuite de iluminat si prize precum si cu ventilatie mecanica pentru disiparea caldurii generate de tabloul electric.

Din statia de pompare hidrofor, distributia apei se va face prin conducta pozata paralel cu DN 28A: o conducta PEID De 63 mm PE 100 PN10 SDR 17, cu plecare din GA Gastesti pe ambele parti ale drumului national DN 28A/str. Neamtului.

9.1.1.2.1.6 Retea de distributie apa potabila Gastesti

Reteaua de distributie s-a prevazut din conducte de polietilena de inalta densitate (PEID), PN 10, PE 100, SDR 17 avand diametrul De 63 si 110 mm.

Lungimea totala a retelei extinse de distributie a apei ce se va executa in cadrul acestui proiect este de L = 18.546 m, 1135 bransamente.

Conductele de distributie apa potabila se vor poza in acostamentul drumului, pe trotuar sau in spatiul verde in functie de spatiul disponibil, de categoria drumului, precum si de celelalte utilitati existente.

Tabel 9-56 - Retea de distributie - extindere Gastesti

Nr. Grt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
1	16 Februarie	110	445	PEID
2	24 Ianuarie	110	726	PEID
3	Ana Ipatescu	110	201	PEID
4	Barcan	63	52	PEID
5	Berzei	63	100	PEID
6	Buzdugan	110	209	PEID



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	DN (mm)	Lungime (m)	Material
7	Cioearlia-1	63	52	PEID
8	Cizmarului	110	332	PEID
9	Cucului	110	403	PEID
10	DS999	110	1072	PEID
11	Florilor	110	113	PEID
12	Frunzelor	110	425	PEID
13	Gastesti	110	315	PEID
14	Gh.Doja	110	3780	PEID
15	Gradinilor	110	320	PEID
16	Gradinitei	110	218	PEID
17	Str.N.Balcescu-1	110	293	PEID
		63	313	PEID
18	Str.Neamtului	63	145	PEID
		63	1471	PEID
19	Str.Nuculet	110	3250	PEID
20	Str.Paraul Sec	110	412	PEID
21	Str.Petru Rareș-1	110	480	PEID
22	Str.Pietriș-1	110	897	PEID
23	Str.Salcamului	110	521	PEID
24	Str.Stanelor-1	110	958	PEID
25	Str.Teilor	110	538	PEID
26	Str.Trandafirilor-1	110	160	PEID
TOTAL			345	PEID
			18546	



Pe conductele de distribuție s-au prevăzut următoarele construcții anexe:

- camine cu vane, camine de golire și camine de aerisire-dezaerisire în număr de 94 buc;
- În urma dimensionării rețelei de distribuție apă potabilă Gastesti, a rezultat necesitatea amplasării vanelor de reducere a presiunii. Conform calculelor efectuate s-a recomandat amplasarea a 12 vane de reducere a presiunii.
- hidranți de incendiu supraterani cu diametrul DN 80 mm, amplasați în punctele de maxim interes (școală, grădiniță, primărie, etc.), conform STAS 4163-1/1995, în intersecții și în alinamente la distanțe de maxim 500 m, conform NP 133/2013. S-au prevăzut un număr de 21 hidranți supraterani cu DN 80 mm.

Pe rețeaua de distribuție s-au identificat următoarele lucrări speciale:

- Subtraversări drum național (DN 28A) ce se vor realiza prin foraj orizontal, în conducta de protecție, etansată la capete, în număr de 3;
- O supratraversare de curs de apă ce se va realiza prin prinderea pe estacade metalice a conductei de alimentare cu apă, în conducta de protecție preizolată, etansată la capete.

9.1.2.2 Cluster Pascani

Conform analizei de opțiuni din capitolul 8 clusterul Pascani este format din aglomerările Pascani, Gastesti, Heci, Tatarusi si Valea Seaca. Investitiile propuse se regasesc in toate cele cinci aglomerari.

9.1.2.2.1 Aglomerarea Pascani

In cadrul Studiului de fezabilitate se propun urmatoarele investitii pentru sistemul de apa uzata din aglomerarea Pascani:

- Reabilitare, extindere si infilitare retele de canalizare (inclusiv statii de pompare apa uzata)

Lucrarile propuse sunt amplasate pe teritoriul orasului Pascani si ale localitatilor Bosteni, Sodomeni, Lunca si Blagesti (UAT Pascani) asa cum este prezentat in figura de mai jos.

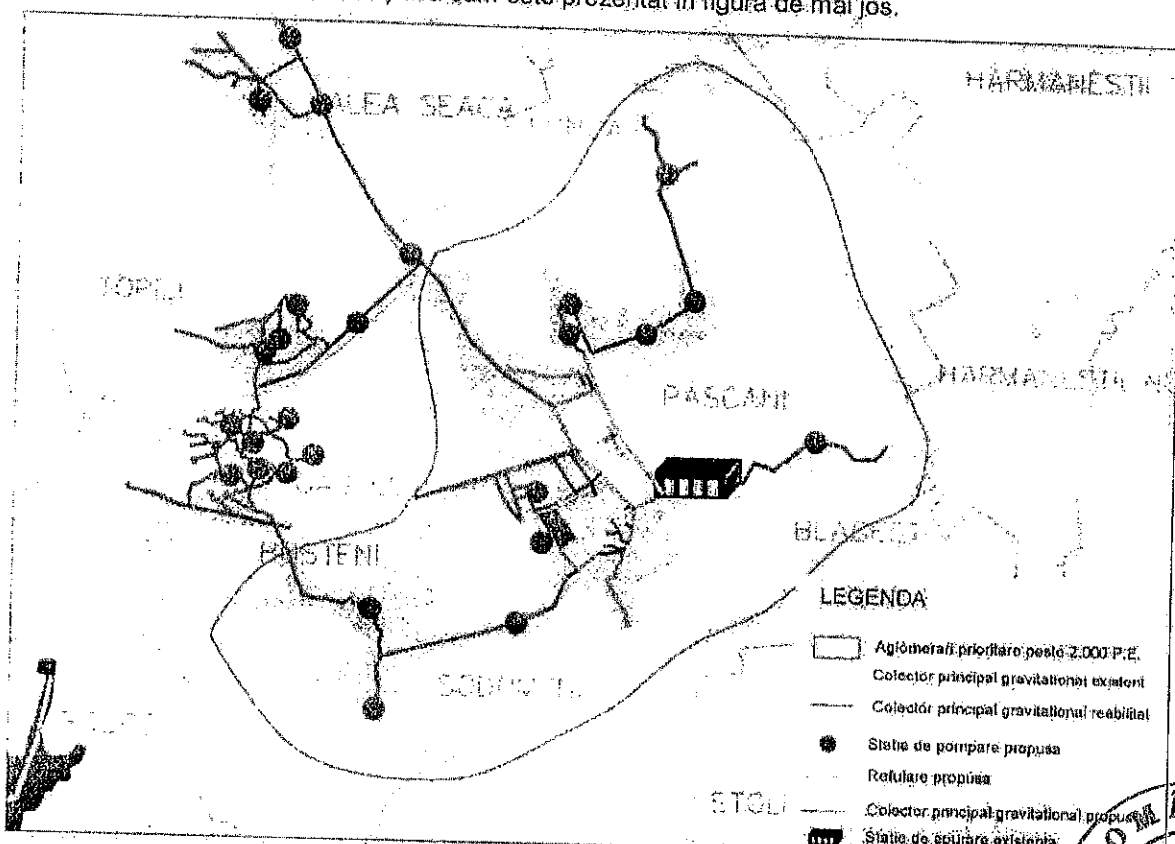


Figura 9.37 - Sistem de canalizare - Aglomerarea Pascani

Deficiențele constatate în aglomerarea Pascani sunt următoarele:

- Deficiente hidraulice
 - infiltrații și preluări directe de ape provenite din panza freatică și izvoare;
 - colectoare cu pante reduse, unde nu este îndeplinită viteza de autocurățire; colmatări ale tuburilor de canalizare;
- Deficiente structurale
 - durata de exploatare a tuburilor din beton a depășit durata normată de exploatare;
 - colectoare fisurate;
 - camine de vizitare deteriorate (pereti fisurați, etansări deteriorate), racordurile din camine neetanșe



- deplasări ale capetelor de tub în zona îmbinărilor și fisuri ale colectoarelor;
- disconfort creat locuitorilor prin deseale infundări ale racordurilor și colectoarelor stradale;
- pierderi importante financiare din cauza numeroaselor intervenții și a refacerilor tramei stradale, trotuarelor și a zonelor verzi existente.

• **Deficiente de mediu + neasigurarea cerințelor din Directiva 91-271 CEE**

- exfiltratii acolo unde colectoarele sunt fisurate și în zonele de îmbinare ale tuburilor din beton, premo, azbociment (colectoarele sunt amplasate deasupra nivelului apei subterane)
- lipsa colectoarelor de canalizare în anumite zone ale localității și posibile descărcări ale apelor uzate direct în emisarii naturali

În urma evaluării opțiunilor prezentate în Capitolul 8, lucrările propuse pentru sistemul de canalizare din aglomerarea Pascani sunt următoarele:

- reabilitare rețea de canalizare Pascani L = 3310 m și 167 racorduri;
- extindere rețea de canalizare Pascani L = 7110 m și 455 racorduri;
- înființare rețea de canalizare localitatea Bosteni L = 1528 m și 123 racorduri;
- înființare rețea de canalizare localitatea Sodomeni L = 3275 m și 160 racorduri;
- înființare rețea de canalizare localitatea Blagești L = 1613 m și 98 racorduri;
- înființare rețea de canalizare localitatea Lunca L = 9519 m și 395 racorduri;
- 12 stații noi de pompare apă uzată, lungime totală conducte de refulare L = 5.201 m.

Reteaua de canalizare existentă este capabilă să preia surplusul de debit provenit de la extinderea realizată în acest proiect.

Consultanțul a evaluat sistemul existent de canalizare și a identificat deficiențele prezentate în tabelul de mai sus pe baza informațiilor puse la dispoziție de către operator și pe baza propriilor investigații.

Pe baza acestor informații, s-a realizat o prioritizare a colectoarelor cu probleme și s-au propus pentru reabilitare cele asupra cărora s-a intervenit cel mai des. În această situație se află colectoarele de pe străzile Crinilor, Moldovei 1, Moldovei 2, 22 Decembrie, Eugen Stamate, Mihail Kogălniceanu-1, Mihail Kogălniceanu-2.

Colectoarele propuse pentru reabilitare reprezintă 7% din totalul rețelei de canalizare.

Reteaua de canalizare va include pentru o bună funcționare în exploatare, construcții de tipul caminelor de vizitare (de linie, intersecție, schimbare de direcție, rupere de pantă, linistire, decantare), racorduri (camine de racord), stații de pompare (SPA), conducte de refulare aferente stațiilor de pompare și lucrările speciale: subtraversări și supratraversări.

Pentru reabilitarea și extinderea rețelelor de apă uzată s-au adoptat materiale cu o rugozitate foarte mică, care să permită curgerea cu viteză relativ ridicată (pentru autocurățire) la o pantă cât mai mică, evitându-se în acest mod adâncirea excesivă a colectoarelor de canalizare și apariția unor dificultăți atât în execuție, cât și în exploatare.

Astfel pentru extinderi și reabilitări de conducte de canalizare s-au propus:

- tuburi din PVC SN 8, De 250mm și De 160mm-200mm pentru racorduri;
- tuburi din PAESIN SN 10000 Dn 250;



- conducte de PE10, PE100, SDR17, PN10 cu diametrele exterioare De 90mm - De 110mm, pentru conductele de refulare de la SPAU.

Strazile pe care sunt cuprinse lucrarile pentru extinderea si reabilitarea retelelor de uzata sunt prezentate in tabelele de mai jos:

Tabel 9-96 – Reabilitare retea de canalizare orasul Pascani

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal reabilitare (m)	Material
1	Str. Crinilor	532	PVC SN8
2	Str. Moldovei 1	452	PVC SN8
3	Str. Moldovei 2	411	PVC SN8
4	Str. 22 Decembrie	239	PVC SN8
5	Str. Eugen Stamate	430	PVC SN8
6	Str. M. Kogalniceanu-1	425	PVC SN8
7	Str. M. Kogalniceanu-2	174	PVC SN8
8	Str. Moldovei 1	292	PVC SN8
9	Str. Moldovei 2	355	PVC SN8

Tabel 9-97 – Extindere retea de canalizare Orasul Pascani

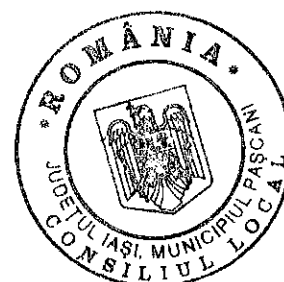
Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	Aleea Calea Iasului	470	PVC SN8
2	Str. Armoniei	130	PVC SN8
3	Str. Bratesti	188	PVC SN8
4	Str. Calea Sudului-1	280	PVC SN8
5	Str. Calea Sudului-2	200	PVC SN8
6	Str. Calugareni-1	260	PVC SN8
7	Str. Calugareni-2	200	PVC SN8
8	Str. Cerbului	125	PVC SN8
9	Str. Ciprian Porumbescu	402	PVC SN8
10	Str. Cosminului-1	235	PVC SN8
11	Str. Cosminului-2	231	PVC SN8
12	Str. Dr. Gutu	131	PVC SN8
13	Str. Fundac Fantanele	172	PVC SN8
14	Str. Luceafarul-1	254	PVC SN8
15	Str. Luceafarul-2	202	PVC SN8
16	Str. Mihai Busuloc	164	PVC SN8
17	Str. Moldovei	1428	PVC SN8
18	Str. Renasterii-1	275	PVC SN8
19	Str. Renasterii-2	200	PVC SN8
20	Str. Rozelor	287	PVC SN8
21	Str. Soseaua Nationala	651	PVC SN8
22	Str. Vlad Tepes	287	PVC SN8
23	Str. Walter Maracineanu	299	PVC SN8



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
24	Str. Amurgului	15	PVC SN8
25	Str. Musatinilor-1	9	PVC SN8
26	Str. Musatinilor-2	5	PVC SN8
27	Plaiesului 1	7	PVC SN8
28	Plaiesului 2	5	PVC SN8

Tabel 9-98 – Infiltare rețea de canalizare Lunca

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	Str. Garii 1	508	PVC SN8
2	Str. 1 Mai 1	648	PVC SN8
3	Str. Unirii 1	727	PVC SN8
4	Str. Unirii 2	387	PVC SN8
5	Str. Unirii 3	680	PVC SN8
6	Str. Unirii 4	658	PVC SN8
7	Str. Unirii 5	328	PVC SN8
8	Str. Unirii 6	43	PVC SN8
9	Str. Unirii 7	35	PVC SN8
10	Str. Mihai Viteazu 1	1084	PVC SN8
11	Str. Mihai Viteazu 2	1033	PVC SN8
12	Str. Mihai Viteazu 3	575	PVC SN8
13	Str. Mihai Viteazu 4	605	PVC SN8
14	Str. Mihai Viteazu 5	460	PVC SN8
15	Str. Vasile Lupu 1	890	PVC SN8
16	Str. Vasile Lupu 2	878	PVC SN8



Tabel 9-99 – Infiltare retea de canalizare Blagești

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	Str. Avram Iancu 1	1102	PVC SN8
2	Str. Avram Iancu 2	511	PVC SN8

Tabel 9-100 – Infiltare retea de canalizare Bosteni

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	Str. Ion Creanga	631	PVC SN8
2	Str. Libertății	897	PVC SN8

Tabel 9-101 – Infiltare retea de canalizare Sodomeni

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	Str. 13 Decembrie	506	PVC SN8
2	Str. Fericiții 1	1733	PVC SN8
3	Str. Fericiții 2	1036	PVC SN8

Se recomandă ca pe tronsoanele de canalizare unde vitezele parțiale pe conducte sunt sub 0,7 m/s să se realizeze o spălare periodică a conductelor pentru a preveni eventuale depuneri pe acestea.

Pe traseul rețelilor de canalizare s-au identificat următoarele tipuri de lucrări speciale:

- Lucrări speciale (subtraversări) – s-au identificat un număr de 3 subtraversări ce se vor executa prin foraj orizontal sau săpătură deschisă în conductă de protecție, etansată la capete.
 - subtraversare cursuri de apă/podete 2 buc;
 - subtraversări cale ferată 1 buc.

Pentru asigurarea colectării și transportului apelor uzate menajere din zonele în care se realizează extinderi de rețele de canalizare către punctele de conectare în rețeaua existentă, din cauza pantei terenului natural sau a existenței unor cursuri de apă ce nu pot fi traversate gravitațional, a rezultat necesitatea amplasării a 12 noi stații de pompare apă uzată.

Stațiile noi prevăzute vor fi cu separare de solide, în camine prefabricate, carosabile și complet îngropate.

Stațiile de pompare sunt echipate cu 1+1 pompe (1A+1R), respectiv 2+1 (2A+1R) cu capacitatea calculată în funcție de debitul colectat și de înălțimea de pompare necesară pe refulare și vor fi complet automatizate.

Pe conductele de refulare ale pompelor s-au prevăzut clapete de reținere, robineti de secționare iar pe conductă de colectare se va monta un robinet de golire a instalației.

Stația de pompare va fi alimentată din rețeaua publică a furnizorului de energie electrică, în regim trifazat 400V, 50Hz.

Racordarea instalației de pompare se va executa prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat (BMPT), montat în punctul stabilit de furnizorul local de energie electrică.

Locatiile unde vor fi amplasate statiile de pompare ape uzate, precum si caracteristicile tehnice ale acestora sunt prezentate in tabelele urmatoare.

Tabel 9-102 – Statii de pompare apa uzata aglomerarea Pascani

Statia de pompare / Strada	Q (l/s)	Hp (m)	Lungime cond. reful. (m)
SPAU 1 – Pascani – Str. Musatini	3.50	14.50	571
SPAU 2 – Pascani – Str. Rozelor	5.67	6.00	78
SPAU 1 – Lunca – Str. M. Viteazu	4.39	4.50	670
SPAU 2 – Lunca – Str. Unirii	6.94	7.00	86
SPAU 3 – Lunca – Str. Unirii	10.12	12.00	754
SPAU 4 – Lunca – Str. 1 Mai	11.58	8.00	111
SPAU 5 – Lunca – Str. Garii	12.73	8.00	86
SPAU 1 – Blagesti – Str. A. Iancu	7.26	18.50	1276
SPAU 1 – Bosteni – Str. I. Creanga	19.50	14.50	662
SPAU 2 – Bosteni – Str. I. Libertatii	21.56	46.50	77
SPAU 1 – Sodomeni – Str. 13 Decembrie	3.50	22.50	746
SPAU 2 – Sodomeni – Str. Fecicrii	25.81	20350	84

Pe traseul conductelor de refulare, s-au identificat urmatoarele tipuri de lucrari speciale:

- b) Lucrari speciale (subtraversari) – s-au identificat un numar de 12 subtraversari ce se vor executa prin foraj orizontal sau sapatura deschisa in conducta de protectie, etansata la capete.
- subtraversari drumuri (DN 28A) 2 buc.
 - subtraversari CF 2 buc.
 - subtraversari cursuri de apa/podete 8 buc.



9.1.2.2.2 Aglomerarea Gastesti

În cadrul Studiului de fezabilitate se propun următoarele investiții pentru sistemul de apă uzată din aglomerarea Gastesti:

- Înființare rețea de canalizare menajeră în localitatea Gastesti (inclusiv stații de pompare apă uzată);
- Înființare rețea de canalizare menajeră în localitatea Topile (inclusiv stații de pompare apă uzată).

Lucrările propuse sunt amplasate pe teritoriul localităților Gastesti (UAT Pascani) și Topile (UAT Valea Seacă) așa cum este prezentat în figura de mai jos.

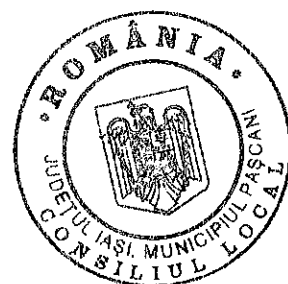
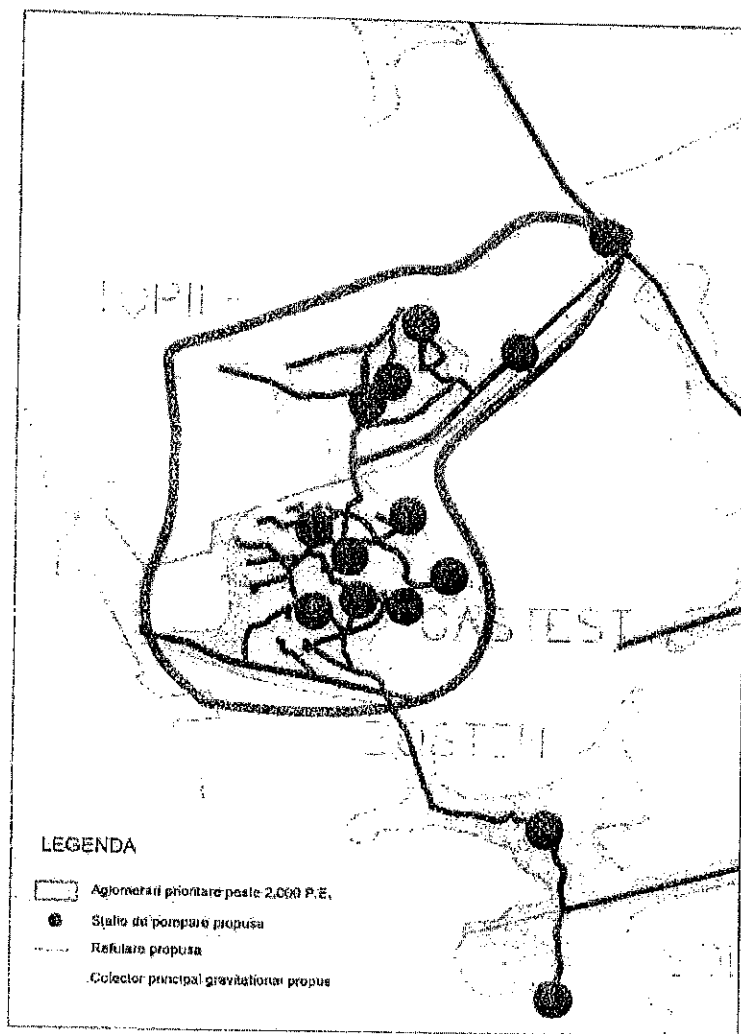


Figura 9-38 - Sistem de canalizare – Aglomerarea Gastesti

În prezent, localitățile din aglomerarea Gastesti nu sunt conectate la un sistem de canalizare centralizat.

Apa uzată este colectată în fose septice sau este deversată necontrolat direct în cursurile de apă de suprafață (parauri), nefiind asigurate cerințele din Directiva 91/271 CEE.

Deficiențele constatate în aglomerarea Gastesti sunt următoarele:

- Deficiente de mediu + neasigurarea cerințelor din Directiva 91-271 CEE
 - lipsa unui sistem centralizat de colectare a apelor uzate și posibile descărcări ale apelor uzate direct în emisarii naturali.

În urma evaluării opțiunilor prezentate în Capitolul 8, lucrările propuse pentru sistemul de canalizare din aglomerarea Gastesti sunt următoarele:

- Infiltare retea de canalizare menajera in localitatea Gastesti in lungime totala de 17.137 m si 887 racorduri;
- Infiltare retea de canalizare menajera in localitatea Topile in lungime totala de 8.872 m si 631 racorduri;
- 13 stalii noi de pompare ape uzate, lungime totala conducte de refulare L = 7907 m.

Pentru dimensionarea corespunzatoare a retelelor de canalizare propuse s-a folosit modelarea hidraulica.

Definirea, simularea si calibrarea modelului hidraulic au avut ca baza de calcul urmatoarele date masurate, puse la dispozitie de beneficiar sau conform normativelor in vigoare: debite, dimensiuni conducte, graficul retelei, cote, elemente componente ale sistemului, topologia retelelor, etc. In calcul s-a tinut cont de posibilitatile de dezvoltare a zonei.

Reteaua de canalizare va include pentru o buna functionare in exploatare, constructii de tipul caminelor de vizitare (de linie, intersectie, schimbare de directie, rupere de panta, linistire, decantare), racorduri (camine de racord), stalii de pompare (SPAU), conducte de refulare aferente stalilor de pompare si lucrarile speciale: subtraversari si supratraversari.

Pentru infiltarea retelelor de apa uzata s-au adoptat materiale cu o rugozitate foarte mica, care sa permita curgerea cu viteza relativ ridicata (pentru autocuratare) la o panta cat mai mica, evitandu-se in acest mod adancirea excesiva a colectoarelor de canalizare si aparitia unor dificultati atat in executie, cat si in exploatare.

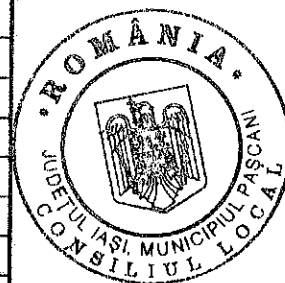
Astfel pentru infiltarea retelei de canalizare s-au propus:

- tuburi din PVC SN 8, De 250mm si De 160mm-200mm pentru racorduri;
- tuburi din PAFSIN SN 10000 Dn 250 mm;
- conducte de PEID, PE100, SDR17, PN10 cu diametrele exterioare De 90mm - De 250mm; pentru conductele de refulare de la SPAU.

Strazile pe care sunt cuprinse lucrarile pentru infiltarea retelelor de apa uzata sunt prezentate in tabelele de mai jos:

Tabel 9-103- Infiltare retea de canalizare menajera Gastesti

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal. extindere (m)	Material
1	16 Februarie	418	PVC SN8
2	24 Ianuarie	692	PVC SN8
3	Ana Ipatescu	208	PVC SN8
4	Barcan	58	PVC SN8
5	Berzei	93	PVC SN8
6	Buzdugan	170	PVC SN8
7	Ciocarla 1	320	PVC SN8
8	Ciocarla 2	90	PVC SN8
9	Cizmarului	297	PVC SN8
10	Cucului	1055	PVC SN8
11	DS 999	117	PVC SN8
12	Florilor	440	PVC SN8
13	Frunzelor 1	105	PVC SN8
14	Frunzelor 2	166	PVC SN8
15	Gastesti 1	1919	PVC SN8



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
16	Găstesti 2	241	PVC SN8
17	Găstesti 3	448	PVC SN8
18	Găstesti 4	246	PVC SN8
19	Găstesti 5	901	PVC SN8
20	Gheorghe Doja	288	PVC SN8
21	Grădinilor	205	PVC SN8
22	Grădinitei 1	242	PVC SN8
23	Matei Basarab	144	PVC SN8
24	Str. Nicolae Balcescu 1	344	PVC SN8
25	Str. Nicolae Balcescu 2	53	PVC SN8
26	Str. Nicolae Balcescu 3	40	PVC SN8
27	Neamtului 1	224	PVC SN8
28	Neamtului 2	1983	PVC SN8
29	Neamtului 3	1732	PVC SN8
30	Nuculet	411	PVC SN8
31	Paraul Sec	465	PVC SN8
32	Petru Rares 1	154	PVC SN8
33	Petru Rares 2	190	PVC SN8
34	Petru Rares 3	40	PVC SN8
35	Petru Rares 4	384	PVC SN8
36	Pietris 1	320	PVC SN8
37	Pietris 2	50	PVC SN8
38	Pietris 3	70	PVC SN8
39	Salcamului	816	PVC SN8
40	Stanelor 1	85	PVC SN8
41	Stanelor 2	412	PVC SN8
42	Teilor	154	PVC SN8
43	Trandafirilor 1	241	PVC SN8
44	Trandafirilor 2	108	PVC SN8

Tabel 9-104- Infiintare retea de canalizare menajera Topile

Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
1	DJ 208	196	PVC SN8
2	Găstesti	2577	PVC SN8
3	DS 817	483	PVC SN8
4	DS 423, 423/1	731	PVC SN8
5	DS 1219	844	PVC SN8
6	DS 377	542	PVC SN8
7	DS 582	608	PVC SN8
8	DS 357	524	PVC SN8



Nr. Crt.	DENUMIRE STRADA	Canal extindere (m)	Material
9	DS 229	714	PVC SN8
10	DS 376	287	PVC SN8
11	DS 1476	1359	PVC SN8
12	Str. DJ 208	7	PAFSIN SN10000

Pe traseul rețelilor de canalizare, s-au identificat următoarele tipuri de lucrări speciale:

a) Lucrări speciale (subtraversări) – s-au identificat un număr de 5 subtraversări ce se vor executa prin foraj orizontal în conducta de protecție, etansată la capete.

- subtraversări drumuri cu conducta de canalizare 2 buc;
- subtraversare parauri/viroage 3 buc;

Pentru asigurarea colectării și transportului apelor uzate menajere către punctele de conectare în rețeaua existentă, din cauza pantei terenului natural sau a existenței unor cursuri de apă ce nu pot fi traversate gravitațional, a rezultat necesitatea amplasării a 12 noi stații de pompare apă uzată.

Stațiile noi prevăzute vor fi cu separare de solide, în camine prefabricate, carosabile și complet îngropate.

Stațiile de pompare sunt echipate cu 1+1 pompe (1A+1R), respectiv 2+1 (2A+1R) cu capacitatea calculată în funcție de debitul colectat și de înălțimea de pompare necesară pe refulare și vor fi complet automatizate.

Pe conductele de refulare ale pompelor s-au prevăzut clapete de reținere, robineti de sectionare iar pe conducta de colectare se va monta un robinet de golire a instalației.

Stația de pompare va fi alimentată din rețeaua publică a furnizorului de energie electrică, în regim trifazat 400V, 50Hz.

Racordarea instalației de pompare se va executa prin intermediul unui bloc de măsură și protecție trifazat (BMPT), montat în punctul stabilit de furnizorul local de energie electrică.

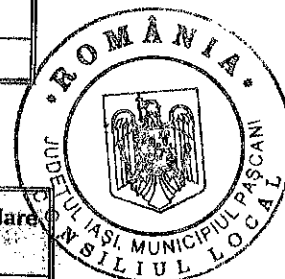
Locațiile unde vor fi amplasate stațiile de pompare apă uzată, precum și caracteristicile tehnice ale acestora sunt prezentate în tabelele următoare.

Tabel 9-105 – Stații de pompare apă uzată Topile

Stația de pompare	Qtot (l/s)	Hp (m)	Lungime cond. refulare (m)
SPau 1 Topile – Str. DJ 208	69.41	28.00	1991
Spau2 Topile Str. DS 423/1	4.19	13.00	146
Spau3 Topile Str. DS 423	3.60	10.00	80
Spau4 Topile Str. DS 376	3.60	21.00	301

Tabel 9-106 – Stații de pompare apă uzată Gastesti

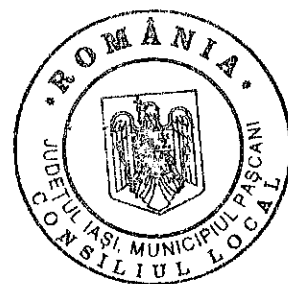
Stația de pompare	Qtot (l/s)	Hp (m)	Lungime cond. refulare (m)
Spau1 Gastesti Str. Buzdugan	14.30	40.50	466
Spau2 Gastesti Str. Paraul Sec	6.95	10.00	121
Spau3 Gastesti Str. Cucului	3.50	32.00	1002
Spau4 Gastesti Str. Petru Rares	4.05	24.00	433
Spau5 Gastesti Str. Teilor	3.92	20.00	337



Statia de pompare	Qtotal (l/s)	Hp (m)	Lungime cond.refulare (m)
Spau6 Gastesti Str. Gastesti	3.50	10.50	196
Spau7 Gastesti Str. Gastesti	3.50	88.00	1948
Spau8 Gastesti Str. Cizmarului	3.50	29.00	361
Spau9 Gastesti Str. Gastesti	3.50	42.50	525

Pe traseul conductelor de refulare, s-au identificat urmatoarele tipuri de lucrari speciale:

- a) Lucrari speciale (subtraversari) – s-au identificat un numar de 2 subtraversari ce se vor executa prin foraj in conducta de protectie, etansata la capete.
- subtraversari cursuri de apa/podete 2 buc.





Dr. ing. Ștefan Andi Dumitras
Director Tehnic



Nota de fundamentare

cu privire la implementarea Proiectului Regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Iași, în perioada 2014 -2020 – Aprobare Studiu de Fezabilitate și indicatori tehnico – economici

Programul Operational Infrastructura Mare (POIM) a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României, identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020 și în acord cu Cadrul Strategic Comun și Documentul de Poziție al serviciilor Comisiei Europene

Domeniul proiectului - Protecția mediului și managementul riscurilor, pe Axa Prioritară 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor.

Obiectivul specific (OS) 3.2 - Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației,

Principalele rezultate urmărite, prin promovarea investițiilor în domeniul apei și apei uzate, vizează realizarea angajamentelor ce deriva din directivele europene privind:

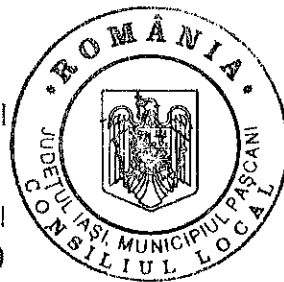
- calitatea apei destinate consumului uman (Directiva 98/83/CE) - serviciu public de alimentare cu apă potabilă, controlată microbiologic, în condiții de siguranță și protecție a sănătății, extins la populația din localitățile cu peste 50 locuitori.
- epurarea apelor uzate (91/271/EEC) - ape uzate urbane colectate și epurate (din perspectiva încărcării organice biodegradabile) pentru aglomerările cuprinse între 2.000 – 10.000 locuitori echivalenți (LE)

STUDIUL DE FEZABILITATE

Studiul de Fezabilitate a fost întocmit de către consultantul SC Eptisa Roamania Srl, în cadrul contractului de servicii încheiat cu APAVITAL în anul 2016.

La stabilirea investițiilor a stat la baza Master Planul aprobat de Consiliul Județean Iași în anul 2015, în cadrul căruia au fost identificate **54 aglomerări urbane**, având între 2.000 și 10.000 locuitori echivalenți (L.E), care trebuie conformate din punct de vedere prevederilor Directivelor Europene privind alimentarea cu apă și colectarea și tratarea apelor uzate, și anume:

Datorită restricțiilor bugetare, în cadrul actualei etape de programare (POIM 2014 – 2020), au fost incluse doar **29 aglomerări urbane**, (având în componența 113 localități, arondate la 41 UAT-uri) acestea fiind:



1. Aglomerarea **Iași** – include municipiul Iași și localitățile Barnova, Cercu, Paun, Todirel, Visan, Pietraria, Ciurea, Hlincea, Lunca Cetatuii, Piciorul Lupului, Dumbrava, Holboca, Dancu, Miroslava, Balciu, Valea Adanca, Horpaz, Chicerea, Goruni, Tomesti, Vladiceni, Valea Lupului, Reditu, Breazu, Osoi;
2. Aglomerarea **Pașcani** – include municipiul Pașcani și localitățile Lunca, Blagești, Bosteni, Sodomeni;
3. Aglomerarea **Gâștești** – include localitățile Gaștești, Topile
4. Aglomerarea **Târgu Frumos** – include orașul Târgu Frumos și localitățile Razboieni, Prigoreni, Dadești, Ion Neculce, Ganesti, Buznea;
5. Aglomerarea **Podu Iloaiei** – include localitățile Podu Iloaiei, Scobâlteni și Budăi;
6. Aglomerarea **Hârlău** – include orașul Hârlău și localitățile Poiana Marului, Buhalnită, Zlodica, Cotnari, Carjoaia, Valea Racului, Horodistea, Luparia, Parcovaci, Deleni, Feredeni, Poiana, Slobozia, Maxut, Scobinti, Fetesti, Badeni, Zagavia;
7. Aglomerarea **Popricani** – include localitățile Popricani și Moimești;
8. Aglomerarea **Tibanesti** – include localitățile Tibanesti, Glodeni Gandului, Rasboieni
9. Aglomerarea **Vulturi Vânători** – include localitățile Vulturi și Vânători;
10. Aglomerarea **Oțeleni** cu localitatea Oțeleni;
11. Aglomerarea **Popești** – include localitățile Popești, Doroșcani și Hărpășești;
12. Aglomerarea **Sinești** – include localitățile Sinești și Stornești;
13. Aglomerarea **Mogoșești** – include localitățile Mogoșești, Mânjești și Budești;
14. Aglomerarea **Scânteia** – include localitățile Scânteia, Boroșești și Ciocârlești;
15. Aglomerarea **Dobrovăț** cu localitatea Dobrovăț;
16. Aglomerarea **Comarna** cu localitatea Comarna;
17. Aglomerarea **Covasna-Hilita** – include localitățile Covasna, Hilita, Costuleni;
18. Aglomerarea **Coropcenii** – include localitățile Coropcenii, Poiana și Satu Nou;
19. Aglomerarea **Voinești** cu localitatea Voinești;
20. Aglomerarea **A.I. Cuza** – include localitățile A.I. Cuza și Scheia;
21. Aglomerarea **Heleșteni** – include localitățile Heleșteni, Hărmăneasa și Oboroceni;
22. Aglomerarea **Costești** – include localitățile Vașcani, Costești și Giurgești;
23. Aglomerarea **Valea Seacă** – include localitățile Valea Seacă și Conțești;
24. Aglomerarea **Tătăruși** – include localitățile Tătăruși, Iorcani, Pietrosu, Uda și Vâlcica;
25. Aglomerarea **Heci** include localitățile Heci și Bursuc Deal;
26. Aglomerarea **Cristești** cu localitatea Cristești;
27. Aglomerarea **Moțca** cu localitatea Moțca;
28. Aglomerarea **Gârbești** cu localitatea Garbesti;
29. Aglomerarea **Cozmești** - include localitățile Cozmesti, Podolenii de Sus, Podolenii de Jos.



Listele cu investiții în sistemele de alimentare cu apă, sistemele de colectare a apelor uzate, inclusiv pentru epurarea apelor uzate pentru fiecare localitate, au fost stabilite de comun acord de către Autoritățile Locale (UAT), APAVITAL și Consultantul Eptisa, în cursul anilor 2016 și 2017.

Ulterior, Consultantul Eptisa a realizat toate studiile de teren necesare în vederea stabilirii soluțiilor tehnice: studii topografice, studii geotehnice, studii hidrogeologice, studii de inundabilitate, etc.

După finalizarea studiilor de teren, a fost realizată activitatea de proiectare și stabilire a soluțiilor tehnice pentru fiecare sistem de alimentare cu apă și pentru fiecare sistem de colectare a apelor uzate. Stabilirea soluțiilor tehnice, cele mai fezabile din punct de vedere tehnic și financiar, s-a făcut prin analiza mai multor opțiuni.

În urma întocmirii Studiului de Fezabilitate, a rezultat ca valoarea totală a proiectului POIM 2014 – 2020, în prețuri curente, este de 427.914.258,59 Euro (fără TVA).

Investitiile se vor realiza prin intermediul a 14 Contracte de Lucrări (CL), 4 Contracte de Furnizare echipamente (CF) și 2 Contracte de Servicii (CS) și vor consta în:

- Lucrări de captare: lucrări de aducțiuni noi și reabilitări
- Lucrări stații de tratare a apelor: stații de clorinare noi și reabilitări aferente celor existente
- Lucrări în rețelele de distribuție: stații de pompare, rezervoare, rețele de distribuție (inclusiv bransamente)
- Lucrări în rețelele de canalizare: rețele de colectare (inclusiv racorduri), stații de pompare a apelor uzate (SPAU)
- Lucrări în stații de epurare a apelor uzate (SEAU): stații noi și reabilitarea celor existente
- Alte dotări aferente investițiilor

INDICATORII FINANCIARI AI PROIECTULUI



Nr. Contr.	Descriere contracte	Valoare prețuri curente – fără T.V.A. (euro)
CL1	Extinderea sistemului de apă și canalizare în Zona Metropolitană a municipiului Iasi - Zona Nord	18.317.293
CL2	Extinderea sistemului de apă și canalizare în Zona Metropolitană a municipiului Iasi - Zona Sud	48.699.915
CL3	Extinderea sistemului de apă și canalizare în județul Iasi - Axa 1 Iasi – Popricani)	15.011.859
CL4	Extinderea sistemului de apă și canalizare în județul Iasi - Axa 2 Iasi - Mogosesti - Scanteia	25.868.050
CL5	Extinderea sistemului de apă și canalizare în județul Iasi - Axa 3 Iasi - Comarna - Costuleni - Dobrovat - Ciortesti - Cozmesti	53.184.692
CL6	Extinderea sistemului de apă și canalizare în județul Iasi - Axa 4 Braiesti - Sinesti - Popești	19.326.871
CL7	Extinderea sistemului de apă și canalizare în județul Iasi - Axa 5 Rachiteni - Al. I. Cuza - Helesteni - Ruginoasa - Costesti	28.272.332

CL8	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 6 Cristesti - Tatarusi - Valea Seaca - Lespezi	52.092.437
CL9	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 7 Harlau - Cotnari	42.626.659
CL10	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 8 Voinesii - Garbesti	13.331.291
CL11	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 9 Podu Iloaie - Tg. Frumos	13.276.793
CL12	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 10 Pașcani	24.291.475
CL13	Extinderea sistemului de apa si canalizare in județul Iasi - Axa 11 Oteleni - Conducta Timisesti	35.916.257
CL14	Contract furnizare si montare instalație de uscare și valorificare nămol	13.062.074
Total contracte lucrari		403.277.998
CF1	Contract furnizare utilaje retea canalizare	3.871.559
CF2	Contract furnizare autoutilitare operationale	1.689.618
CF3	Contract furnizare utilaje operationale	1.558.161
CF4	Contract furnizare echipamente laborator tratare apa bruta si potabila	1.004.621
Total contracte furnizare		8.123.959
CS1	Contract Asistenta Tehnica si Supervizare Lucrari - Consultant 2	3.450.574
CS2	Audit Financiar Proiect - etapa a II-a	181.604
Total contracte tip servicii		3.632.178
TOTAL VALOARE CONTRACTE		415.034.135
Consultanta si Asistenta Tehnica		2.719.493
Salarii UIP		2.463.346
Dotari UIP		11.716
Taxe		7.685.569
TOTAL		427.914.259



INDICATORII FIZICI AI PROIECTULUI

Denumire indicator	Unitate de masura	Valoare
Distributia apei: Populatie suplimentara care beneficiaza de o mai buna alimentare	Nr. locuitori	191.292
Epurarea apelor uzate: Populatie suplimentara care beneficiaza de o mai buna tratare a apelor uzate	Locuitori Echivalenti (L.E.)	77.188
APA POTABILA		
Retea de distributie apa potabila (noua)	Km	312
Retea de distributie apa potabila (reabilitata)	Km	28
Aduciune (noua)	Km	256
Aduciune (reabilitare)	Km	38
Statii de pompare apa potabila-noi	buc.	50
Rezervoare inmagazinare	buc.	43
Statii tratare apa (statii de clorinare)	buc.	23
APA UZATA		
Retea canalizare (noua)	Km	536
Retea canalizare (reabilitata)	Km	13
Statii epurare ape uzate (noua)	buc.	4
Statii epurare ape uzate (reabilitare)	buc.	1
Statii de pompare apa uzata-noi	buc.	362
Conducte refulare apa uzata	Km	230

