

ROMÂNIA  
JUDEȚUL VASLUI  
COMUNA IVANESTI  
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂREA Nr. 62 /2022

privind aprobarea **STUDIULUI DE FEZABILITATE** pentru  
„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului și a părții cotei de co-finanțare a cheltuielilor eligibile ale proiectului

**Având în vedere** necesitatea și oportunitatea adoptării unei hotărâri privind aprobarea STUDIULUI DE FEZABILITATE pentru „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului și a cotei comunei Ivănești de co-finanțare a proiectului ;

**Tinand cont de :**

- Referatul nr. 4206/ 25.08.2022 al inițiatorului proiectului de hotărâre;
- Raportul de specialitate nr. 4207 / 26.08.2022 prin care se propune, în baza considerentelor de necesitate, oportunitate și legalitate, aprobarea proiectului de hotărâre privind aprobarea STUDIULUI DE FEZABILITATE pentru Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, a indicatorilor tehnico-economici ai proiectului și a cotei comunei Ivănești de co-finanțare a proiectului;
- Documentația tehnico-economică a investiției înregistrată la Primăria comunei Ivănești cu nr.4148 /23.08.2022, transmisă de Aquavas S.A. cu adresa nr. BG5834/ 22.08.2022.
- Avizul Consiliului Tehnico - Economic al Aquavas S.A. nr. 14/11.08.2022;

**În conformitate cu prevederile:**

- Legii nr.241/2006 - a serviciului de alimentare cu apă și canalizare, republicată, cu modificările și completările ulterioare,
- Statutului Asociației de Dezvoltare Intercomunitară - APC Vaslui;

**În temeiul** art.89 alin. (1) și (2), art. 129 alin. (2) lit.”d” și alin. (7) lit.”n”, art.136 alin (3) lit. ”a”, art.196 alin (1) lit. ” a” și art. 243 alin. (1) lit. ”a” din OUG nr.57/2019, privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

*Consiliul Local al comunei Ivănești, județul Vaslui, adoptă prezenta*

**HOTĂRÂRE :**

**Art.1.** Se aprobă studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, conform **Anexei nr.1** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

**Art.2.** Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, conform **Anexei nr. 2** care face parte integrantă din prezenta hotărâre.



**Art.3.** Se aprobă valoarea totală a investiției aferente UAT Comuna Ivănești în valoare de **6.877.391 Euro**, exprimată în prețuri curente fără TVA.

**Art.4.** Se aprobă participarea cu **2%** la **co-finanțarea cheltuielilor eligibile** ale proiectului „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”, în valoare de **129.295 Euro** - prețuri curente fără TVA, sumă care urmează a fi eșalonată pe perioada de implementare a contractelor de lucrari.

1euro = 4,9462 lei

NR. CRT.	SURSE DE FINANȚARE	VALOARE	
		mii lei	mii euro
<b>I</b>	<b>Valoarea totală a proiectului,</b>	<b>40.372,310</b>	<b>8.162,288</b>
a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	0,000	0,000
b.	Valoarea eligibilă a proiectului	34.016,953	6.877,391
c.	TVA	6.355,358	1.284,897
	Co-finanțare 94%	31.975,936	6.464,748
<b>II</b>	<b>Contribuția proprie în proiect,</b>	<b>639,519</b>	<b>129,295</b>
a.	Contribuția solicitantului la cheltuieli neeligibile	0,000	0,000
b.	Contribuția solicitantului la cheltuieli eligibile	639,519	129,295
<b>III</b>	<b>TVA</b>	<b>6.355,358</b>	<b>1.284,897</b>
<b>IV</b>	<b>ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ</b>	<b>33.377,434</b>	<b>6.748,096</b>

**Art. 5.** Primarul comunei si compartimentele din cadrul aparatului de specialitate se vor asigura de ducerea la indeplinire a prevederilor prezentei hotărâri.

**Art.6.** Un exemplar de pe prezenta se va comunica, prin grija secretarului general al comunei Ivanesti, la :

- Institutia prefectului – judetul Vaslui;
- Primarul comunei Ivanesti;
- Aquavas Vaslui;
- Se va afisa si publica pe [www.comunaivanesti.ro](http://www.comunaivanesti.ro)

Ivanesti, 29 august 2022

Presedinte de sedinta,  
Consilier,  
Lupu Constantin Gabriel

Contrasemneaza,  
Secretarul general al comunei,  
jrs. Cozma Ovidiu







Anexa nr. 1 la  
HCL nr. 62/2022



**VOLUMUL I - Capitolul 1**  
**REZUMAT AL STUDIULUI DE FEZABILITATE**

## CUPRINS

<b>1</b>	<b>REZUMAT .....</b>	<b>1-14</b>
<b>1.1</b>	<b>INFORMATII GENERALE .....</b>	<b>1-14</b>
1.1.1	Date generale.....	1-14
1.1.2	Cadrul proiectului.....	1-15
<b>1.2</b>	<b>Aria proiectului.....</b>	<b>1-21</b>
1.2.1	Date generale despre judet .....	1-21
1.2.2	Prognoza populatiei.....	1-22
1.2.3	Abordarea proiectului .....	1-22
1.2.4	Aria de operare.....	1-23
1.2.5	Aria proiectului .....	1-26
1.2.6	Alimentare cu apa.....	1-26
1.2.7	Apa uzata .....	1-34
<b>1.3</b>	<b>REZUMATUL PREVEDERILOR MASTER PLANULUI.....</b>	<b>1-42</b>
1.3.1	Rezultatele Master Planului .....	1-42
1.3.2	Comparatie intre Master Plan si Studiul de Fezabilitate în definirea sistemelor de apă și a aglomerărilor/clusterelor .....	1-44
<b>1.4</b>	<b>Analiza situației actuale și prognoze .....</b>	<b>1-44</b>
1.4.1	Resurse de apa.....	1-44
1.4.2	Consumul curent de apa si proiectia cererii de apa .....	1-50
1.4.3	Debite si incarcari de apa uzata .....	1-59
1.4.4	Descrierea sistemelor existente de alimentare cu apa .....	1-66
1.4.5	Descrierea sistemelor existente de canalizare .....	1-204
<b>1.5</b>	<b>DEVERSAREA APEI UZATE INDUSTRIALE.....</b>	<b>1-239</b>
1.5.1	Obiective .....	1-239
1.5.2	Principiul poluatorul plateste .....	1-239
1.5.3	Surse de apa industrială. Agenti economici .....	1-239
1.5.4	Evolutia debitelor industriale descarcate in rețeaua de canalizare.....	1-241
1.5.5	Impactul poluarii industriale asupra rețelei de canalizare si a statiei de epurare a apei uzate (impactul lipsei pre-epurarii) .....	1-244
<b>1.6</b>	<b>STRATEGIA DE GESTIONARE A NĂMOLULUI .....</b>	<b>1-246</b>
1.6.1	Obiective Strategia namolurilor.....	1-246
1.6.2	Indici de generare namol .....	1-246

1.6.3	Prognoza de generare namol in perioada 2024-2048 .....	1-247
1.6.4	Analiza Optiunilor.....	1-249
1.6.5	Strategia de gestionare a namolurilor pentru perioada 2024-2048 .....	1-253
<b>1.7</b>	<b>PARAMETRII DE PROIECTARE .....</b>	<b>1-260</b>
1.7.1	Standarde si normative .....	1-260
1.7.2	Evolutia populatie .....	1-260
1.7.3	Sistemul de alimentare cu apa.....	1-260
1.7.4	Sistemul de canalizare.....	1-261
<b>1.8</b>	<b>REZUMATUL PRINCIPALELOR OPTIUNI CERCETATE IN ETAPA STUDIU DE FEZABILITATE</b>	<b>1-261</b>
1.8.1	Metodologie .....	1-261
1.8.2	Optiuni privind sistemele de alimentare cu apa .....	1-263
1.8.3	Optiuni privind aglomerarile si clusterelor.....	1-325
<b>1.9</b>	<b>PREZENTAREA PROIECTULUI .....</b>	<b>1-343</b>
1.9.1	Investitii propuse pentru alimentarea cu apa .....	1-343
1.9.2	Investitii propuse pentru apa uzata .....	1-345
1.9.1	Echipele de operare sisteme de alimentare cu apă și canalizare .....	1-346
1.9.2	Asistenta Tehnica.....	1-347
1.9.3	Costuri estimate ale proiectului.....	1-350
1.9.4	Costuri specifice de investitii .....	1-354
<b>1.10</b>	<b>REZULTATELE ANALIZEI COST-BENEFICIU .....</b>	<b>1-356</b>
1.10.1	Preambul .....	1-356
1.10.2	Rezultatele analizei financiare.....	1-357
1.10.3	Rezultatele analizei economice .....	1-362
<b>1.11</b>	<b>ANALIZA INSTITUTIONALA .....</b>	<b>1-363</b>
1.11.1	Cadrul instituțional aferent Proiectului .....	1-363
1.11.2	Capacitatea tehnică și administrativă a Operatorului Regional.....	1-367
1.11.3	Performanța financiară a Operatorului Regional .....	1-369
1.11.4	Capacitatea juridică a Operatorului Regional.....	1-371
1.11.5	Unitatea de Implementare a Proiectului (UIP).....	1-371
<b>1.12</b>	<b>EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI A SCHIMBARILOR CLIMATICE</b>	<b>1-374</b>
1.12.1	Rezultatele evaluarii impactului asupra mediului .....	1-374

1.12.2 Rezultatele evaluării impactului schimbărilor climatice asupra proiectului regional și a impactului proiectului asupra schimbărilor climatice..... 1-404

**1.13 STRATEGIA DE ACHIZITII SI PLANUL DE IMPLEMENTARE.....1-411**

1.13.1 Situația locală ..... 1-411

1.13.2 Procedura de achiziție ..... 1-411

1.13.3 Contractele propuse ..... 1-412

1.13.4 Plan de achiziție..... 1-418

1.13.5 Plan de implementare și datele de referință..... 1-422

**1.14 Indicatorii Proiectului.....1-426**

1.14.1 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de alimentare cu apă ..... 1-426

1.14.2 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de canalizare ..... 1-427

## LISTA TABELE

Tabelul 1 - 1 Conformarea cu Directiva 98/83 la nivelul ariei proiectului .....	1-18
Tabelul 1 - 2 Conformarea cu Directiva EEC 91/271 la nivelul ariei proiectului .....	1-18
Tabelul 1 - 3 Conformarea cu Directiva 98/83 la nivelul ariei proiectului .....	1-20
Tabelul 1 - 4 Conformarea cu Directiva EEC 91/271 la nivelul ariei proiectului .....	1-20
Tabelul 1 - 5 Gradul de conectare a populației estimată, pe sisteme și zone de alimentare cu apă în etapa I .....	1-28
Tabelul 1 - 6 Gradul de colectare a apei uzate pe aglomerări și clustere.....	36
Tabelul 1 - 7 Stațiile de epurare care deservește clusterelor/aglomerările.....	1-38
Tabelul 1 - 8 Costul total al investițiilor conform MP .....	1-43
Tabelul 1 - 9 Valorile investițiilor prioritare propuse pentru județul Vaslui, 2014 – 2020.....	1-43
Tabelul 1 - 10 Centralizator privind încadrarea în categorii a corpurilor de apă de suprafață care sunt utilizate ca sursă pentru alimentarea cu apă .....	1-45
Tabelul 1 - 11 Centralizator privind consumurile curente de apă .....	1-51
Tabelul 1 - 12 Pierderile de apă și indicatorii pierderilor de apă pe cele două etape .....	1-53
Tabelul 1 - 13 Ipotezele prognozei elementelor de bilanț a apei pentru perioada 2023-2047.....	1-55
Tabelul 1 - 14 Estimarea cerinței de apă pentru perioada 2023-2048 .....	1-57
Tabelul 1 - 15 Volumele de infiltrații în rețeaua de canalizare din aglomerările proiectului .....	1-61
Tabelul 1 - 16 Volumele prognozate pentru apele uzate colectate din aglomerările proiectului .....	1-62
Tabelul 1 - 17 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Vaslui ....	1-68
Tabelul 1 - 18 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Husi....	1-104
Tabelul 1 - 19 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Negrești	1-131
Tabelul 1 - 20 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Codăești	1-141
Tabelul 1 - 21 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Rebricea	1-147
Tabelul 1 - 22 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Miclești	1-154
Tabelul 1 - 23 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Barlad..	1-158
Tabelul 1 - 24 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Murgeni	1-173
Tabelul 1 - 25 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Bogdanesti .	1-180
Tabelul 1 - 26 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Dinga-Radesti .....	1-184
Tabelul 1 - 27 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Berezeni	1-186
Tabelul 1 - 28 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Dodesti	1-188
Tabelul 1 - 29 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Alexandru Vlahuta.....	1-191
Tabelul 1 - 30 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Iana ....	1-194
Tabelul 1 - 31 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Bogdana.....	1-198
Tabelul 1 - 32 Situația existentă și măsurile propuse pentru Sistemul de Alimentare cu Apă Perieni .	1-202
Tabelul 1 - 33 Situația existentă și măsurile propuse pentru Clusterul Vaslui .....	1-206
Tabelul 1 - 34 Situația existentă și măsurile propuse pentru Clusterul Husi .....	1-214
Tabelul 1 - 35 Situația existentă și măsurile propuse pentru Aglomerarea Negrești .....	1-218

Tabelul 1 - 36 Situatia existenta si masurile propuse pentru Aglomerarea Dumesti .....	1-221
Tabelul 1 - 37 Situatia existenta si masurile propuse pentru Cluster Barlad .....	1-224
Tabelul 1 - 38 Situatia existenta si masurile propuse pentru Aglomerarea Murgeni.....	1-229
Tabelul 1 - 39 Situatia existenta si masurile propuse pentru Cluster Berezeni.....	1-231
Tabelul 1 - 40 Situatia existenta si masurile propuse pentru Aglomerarea Iana.....	1-235
Tabelul 1 - 41 Situatia existenta si masurile propuse pentru Aglomerarea Perieni .....	1-237
Tabelul 1 - 42 Lista principalilor agenti economici din judetul Vaslui.....	1-240
Tabelul 1 - 43 Debitetele descarcarilor de ape industriale in Vaslui.....	1-242
Tabelul 1 - 44 Debitetele descarcarilor de ape industriale in Barlad .....	1-243
Tabelul 1 - 45 Indici de generare namol.....	1-246
Tabelul 1 - 46 Prognoza cantitatilor de namol generate in cdrul statiilor de epurare din aria de operare a Aquavas (2024-2048).....	1-247
Tabelul 1 - 47 Descrierea Optiunilor de gestionarea namolurilor analizate .....	1-249
Tabelul 1 - 48 Cantitati de namol tratate si valorificate Strategia namolurilor .....	1-253
Tabelul 1 - 49 Cantitati de namol procesate .....	1-254
Tabelul 1 - 50 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Muntenii de Jos.....	1-267
Tabelul 1 - 51 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Lipovat .....	1-268
Tabelul 1 - 52 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Muntenii de Sus.....	1-271
Tabelul 1 - 53 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Bahnari .....	1-274
Tabelul 1 - 54 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Stefan cel Mare .....	1-277
Tabelul 1 - 55 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Ivanesti-Pungesti.....	1-282
Tabelul 1 - 56 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Laza .....	1-283
Tabelul 1 - 57 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Duda-Epureni si ramura Valea Grecului...1-286	
Tabelul 1 - 58 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Lunca Banului.....	1-293
Tabelul 1 - 59 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Lunca Banului.....	1-300
Tabelul 1 - 60 Centralizator - analiza optiunilor pentru sistemul Negresti .....	1-303
Tabelul 1 - 61 Centralizator - analiza optiunilor pentru sistemul Codaesti.....	1-305
Tabelul 1 - 62 Centralizator - analiza optiunilor pentru sistemul Rebricea.....	1-308
Tabelul 1 - 63 Centralizator - analiza optiunilor pentru sistemul Miclesti .....	1-309
Tabelul 1 - 64 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Bacani-sistem Barlad.....	1-311
Tabelul 1 - 65 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Fruntisesni-sistem Barlad.....	1-313
Tabelul 1 - 66 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Zorleni-sistem Barlad .....	1-315
Tabelul 1 - 67 Centralizator - analiza optiunilor pentru ramura Ivesti-sistem Barlad .....	1-317
Tabelul 1 - 68 Centralizator - analiza optiunilor pentru Murgeni .....	1-319
Tabelul 1 - 69 Centralizator - analiza optiunilor pentru Bogdanesti.....	1-321
Tabelul 1 - 70 Centralizator - analiza optiunilor pentru Dodesti.....	1-323
Tabelul 1 - 71 Centralizator - analiza optiunilor pentru Iana .....	1-324
Tabelul 1 - 72 Centralizator - analiza optiunilor pentru Valeni.....	1-328
Tabelul 1 - 73 Centralizator - analiza optiunilor pentru Laza .....	1-330
Tabelul 1 - 74 Centralizator - analiza optiunilor pentru Ivesti.....	1-331
Tabelul 1 - 75 Centralizator - analiza optiunilor pentru Zorleni si Popeni .....	1-333

Tabelul 1 - 76 Centralizator - analiza optiunilor pentru Lunca Banului .....	1-335
Tabelul 1 - 77 Centralizator - analiza optiunilor pentru Perieni .....	1-336
Tabelul 1 - 78 Centralizator - analiza optiunilor pentru Dumesti .....	1-338
Tabelul 1 - 79 Centralizator - analiza optiunilor pentru Vetrisoaia, Berezeni, Falciu si Murgeni .....	1-340
Tabelul 1 - 80 Centralizare investitii sector de apa la nivel de arie de proiect.....	1-343
Tabelul 1 - 81 Centralizare investitii sector de apa - Etapa I.....	1-343
Tabelul 1 - 82 Centralizare investitii sector de apa - Etapa II.....	1-344
Tabelul 1 - 83 Centralizare investitii sector de apa uzată la nivel de arie de proiect .....	1-345
Tabelul 1 - 84 Centralizare investitii sector de apa uzată – Etapa I.....	1-345
Tabelul 1 - 85 Centralizare investitii sector de apa uzată – Etapa II.....	1-346
Tabelul 1 - 86 Echipamente operare apa-canalizare .....	1-346
Tabelul 1 - 87 Costuri de investitie (Etapa I+Etapa II) pentru proiect in preturi "constante" .....	1-351
Tabelul 1 - 88 Costuri de investitie (Etapa I+Etapa II) pentru proiect in preturi "curente" .....	1-351
Tabelul 1 - 89 Costuri de investitie Etapa I pentru proiect in preturi "constante" .....	1-352
Tabelul 1 - 90 Costuri de investitie Etapa I pentru proiect in preturi "curente" .....	1-352
Tabelul 1 - 91 Costuri de investitie Etapa II pentru proiect in preturi "constante" .....	1-353
Tabelul 1 - 92 Costuri de investitie Etapa II pentru proiect in preturi "curente" .....	1-353
Tabelul 1 - 93 Impactul proiectului asupra costurilor de operare .....	1-354
Tabelul 1 - 94 Structura costurilor de investiții ale Proiectului in preturi curente .....	1-357
Tabelul 1 - 95 Strategia de tarifare – Scenariul „Cu proiect” .....	1-358
Tabelul 1 - 96 Calcularea deficitului de finantare.....	1-359
Tabelul 1 - 97 Structura de finantare – Etapa I.....	1-360
Tabelul 1 - 98 Indicatori ai analizei economice.....	1-362
Tabelul 1 - 99 Evolutia activității de alimentare cu apă și canalizare .....	1-367
Tabelul 1 - 100 Situația financiară - Venituri din exploatare 2019-2020 .....	1-369
Tabelul 1 - 101 Performanța financiară Aquavas .....	1-370
Tabelul 1 - 102 Tarifele pentru serviciile de alimentare cu apă și canalizare .....	1-370
Tabelul 1 - 103 Masurile de evitare/reducere a impactului asupra mediului propuse pentru perioada de executie si exploatare .....	1-379
Tabelul 1 - 104 Lista localitatilor pentru care au fost identificate lucrari in interiorul, la limita sau la mai puțin de 1 km de siturile Natura 2000 din judetul Vaslui puțin de 1 km de siturile Natura 2000 din judetul Vaslui .....	1-389
Tabelul 1 - 105 Plan de monitorizare a respectarii conditiilor impuse prin actele de reglementare emise de APM Vaslui si APM Iasi (perioada de executie).....	1-399
Tabelul 1 - 106 Plan de monitorizare a respectarii conditiilor impuse prin actele de reglementare emise de APM Vaslui si APM Iasi (perioada de exploatare).....	1-400
Tabelul 1 - 107 Plan de monitorizare a respectarii conditiilor impuse prin actele de reglementare emise de APM Vaslui si APM Iasi - pentru siturile Natura 2000 .....	1-402
Tabelul 1 - 108 Concluzii privind emisiile de CO2e inainte (2023) si dupa proiect (2024) .....	1-409
Tabelul 1 - 109 Concluzii privind emisiile de CO2e inainte (2023) si dupa proiect (2026) .....	1-410
Tabelul 1 - 106 Lista contractelor propuse – Etapa I.....	1-412
Tabelul 1 - 107 Lista contractelor propuse – Etapa II .....	1-416

Tabelul 1 - 108 Plan de achizitie – Etapa I .....	1-418
Tabelul 1 - 109 Plan de achizitie – Etapa II .....	1-420
Tabelul 1 - 110 Plan de implementare – Etapa I .....	1-422
Tabelul 1 - 111 Plan de implementare – Etapa II .....	1-424
Tabelul 1 - 112 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de apă – total proiect .....	1-426
Tabelul 1 - 113 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de apă – Etapa I .....	1-426
Tabelul 1 - 114 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de apă – Etapa II .....	1-427
Tabelul 1 - 115 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de canalizare .....	1-427
Tabelul 1 - 116 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de canalizare – Etapa I .....	1-428
Tabelul 1 - 117 Indicatorii de realizare imediată pentru sistemele de canalizare – Etapa II .....	1-428

## LISTA FIGURILOR

Figura 1 - 1 Amplasarea Judetului Vaslui la nivelul tarii .....	1-21
Figura 1 - 2 Evolutia populatiei in perioada 2018-2048 conform INS .....	1-22
Figura 1 - 3 Situatia existenta a UATurilor operate de AQUAVAS .....	1-24
Figura 1 - 4 Aria de operare a AQUAVAS dupa implementarea etapei I a proiectului .....	1-25
Figura 1 - 5 Impartirea pe etape de implementare a proiectului pentru lucrarile pe apa .....	1-27
Figura 1 - 6 Impartirea pe etape de implementare a proiectului pentru lucrarile de canalizare .....	1-35
Figura 1 - 7 Sectoarele principale de apa subterana pentru bazinele raurilor Prut-Barlad .....	1-46
Figura 1 - 8 Calitatea apelor subterane conform datelor culese de la autoritatile de profil si realizate de Consultant .....	1-49
Figura 1 - 9 Sistemul de Alimentare cu Apa Vaslui .....	1-66
Figura 1 - 10 Schema hidraulica a sistemului propus de Apa Vaslui .....	1-67
Figura 1 - 11 Sistemul de Alimentare cu Apa Husi .....	1-102
Figura 1 - 12 Schema hidraulică a sistemului de alimentare cu apă Husi .....	1-103
Figura 1 - 13 Sistemul de Alimentare cu Apa Negresti .....	1-129
Figura 1 - 14 Schema hidraulică a sistemului de alimentare cu apă Negresti .....	1-130
Figura 1 - 15 Sistemul de Alimentare cu Apa Codăești .....	1-139
Figura 1 - 16 Schema hidraulică a sistemului de alimentare cu apă Codăești .....	1-140
Figura 1 - 17 Sistemul de Alimentare cu Apa Rebricea .....	1-145
Figura 1 - 18 Schema hidraulică a sistemului de alimentare cu apă Rebricea .....	1-146
Figura 1 - 19 Sistemul de Alimentare cu Apa Miclesti .....	1-152
Figura 1 - 20 Schema hidraulică a sistemului de alimentare cu apă Miclesti .....	1-153
Figura 1 - 21 Sistemul de Alimentare cu Apa Barlad .....	1-156
Figura 1 - 22 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Barlad .....	1-157
Figura 1 - 23 Sistemul de Alimentare cu Apa Murgeni .....	1-171
Figura 1 - 24 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Murgeni .....	1-172
Figura 1 - 25 Sistemul de Alimentare cu Apa Bogdanesti .....	1-178
Figura 1 - 26 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Bogdanesti .....	1-179
Figura 1 - 27 Sistemul de Alimentare cu Apa Dinga-Radesti .....	1-182
Figura 1 - 28 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Dinga-Radesti .....	1-183

Figura 1 - 29 Sistemul de Alimentare cu Apa Berezeni .....	1-185
Figura 1 - 30 Sistemul de Alimentare cu Apa Dodești .....	1-187
Figura 1 - 31 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Dodești .....	1-187
Figura 1 - 32 Sistemul de Alimentare cu Apa Alexandru Vlahuta .....	1-189
Figura 1 - 33 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Alexandru Vlahuta .....	1-190
Figura 1 - 34 Sistemul de Alimentare cu Apa Iana.....	1-192
Figura 1 - 35 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Iana .....	1-193
Figura 1 - 36 Sistemul de Alimentare cu Apa Bogdana.....	1-197
Figura 1 - 37 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Bogdana .....	1-197
Figura 1 - 38 Sistemul de Alimentare cu Apa Perieni .....	1-200
Figura 1 - 39 Schema hidraulica a sistemului propus de alimentare cu apa Perieni .....	1-201
Figura 1 - 40 Cluster Vaslui.....	1-205
Figura 1 - 41 Clusterul Husi .....	1-213
Figura 1 - 42 Aglomerarea Negresti .....	1-217
Figura 1 - 43 Aglomerarea Dumesti.....	1-220
Figura 1 - 44 Cluster Barlad .....	1-223
Figura 1 - 45 Aglomerarea Murgeni.....	1-228
Figura 1 - 46 Cluster Berezeni .....	1-230
Figura 1 - 47 Aglomerarea Iana .....	1-234
Figura 1 - 48 Aglomerarea Perieni.....	1-236
Figura 1 - 49 Schema analiza optiuni ramura Muntenii de Jos .....	1-266
Figura 1 - 50 Optiunea castigatoare Manjesti .....	1-266
Figura 1 - 51 Schema analiza optiuni ramura Lipovat .....	1-267
Figura 1 - 52 Optiunea castigatoare ramura Lipovat .....	1-268
Figura 1 - 53 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Muntenii de Sus .....	1-270
Figura 1 - 54 Optiunea castigatoare ramura Muntenii de Sus.....	1-271
Figura 1 - 55 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Bahnari.....	1-273
Figura 1 - 56 Optiunea castigatoare ramura Bahnari .....	1-274
Figura 1 - 57 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Stefan cel Mare .....	1-275
Figura 1 - 58 Optiunea castigatoare ramura Stefan cel Mare .....	1-276
Figura 1 - 59 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Pungesti-Ivanesti .....	1-280
Figura 1 - 60 Optiunea castigatoare ramura Ivanesti-Pungesti.....	1-281
Figura 1 - 61 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Laza .....	1-283
Figura 1 - 62 Optiunea castigatoare ramura Laza.....	1-283
Figura 1 - 63 Schema analiza optiuni pentru ramura Duda-Epureni si ramura Valea Grecului.....	1-284
Figura 1 - 64 Optiunea castigatoare ramura Duda-Epureni si ramura Valea Grecului .....	1-285
Figura 1 - 65 Schema analiza optiuni pentru ramura Lunca Banului.....	1-286
Figura 1 - 66 Optiunea castigatoare ramura Lunca Banului .....	1-287
Figura 1 - 67 Optiunea castigatoare sistem centralizat Falciu.....	1-288
Figura 1 - 68 Optiunea castigatoare sursa Murgeni.....	1-289
Figura 1 - 69 Optiunea castigatoare sursa Murgeni.....	1-290
Figura 1 - 70 Schema analiza optiuni pentru ramura Lunca Banului - sistem Falciu .....	1-291

Figura 1 - 71 Optiunea castigatoare conectare la SAA Husi .....	1-291
Figura 1 - 72 Schema analiza optiuni pentru ramura Lunca Banului – analiza sisteme Husi, Falciu, Vetrisoaia, Murgeni si Berezeni .....	1-292
Figura 1 - 73 Optiunea castigatoare 3 sisteme Husi, Murgeni si Berezeni .....	1-292
Figura 1 - 74 Schema analiza optiuni pentru ramura Cantemir .....	1-298
Figura 1 - 75 Optiunea castigatoare pentru ramura Cantemir .....	1-299
Figura 1 - 76 Sumarul analizelor de optiuni pentru sistemul Negresti.....	1-302
Figura 1 - 77 Optiunea castigatoare pentru sistemul Negresti.....	1-302
Figura 1 - 78 Sumarul analizelor de optiuni pentru sistemul Codaesti .....	1-303
Figura 1 - 79 Optiunea castigatoare pentru sistemul Codaesti .....	1-304
Figura 1 - 80 Sumarul analizelor de optiuni pentru sistemul Rebricea .....	1-306
Figura 1 - 81 Optiunea castigatoare pentru sistemul Rebricea .....	1-307
Figura 1 - 82 Sumarul analizelor de optiuni pentru sistemul Miclesti .....	1-308
Figura 1 - 83 Optiunea castigatoare pentru sistemul Miclesti .....	1-309
Figura 1 - 84 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Bacani .....	1-310
Figura 1 - 85 Optiunea castigatoare pentru ramura Bacani.....	1-310
Figura 1 - 86 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Fruntiseni.....	1-311
Figura 1 - 87 Optiunea castigatoare pentru ramura Fruntiseni .....	1-312
Figura 1 - 88 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Zorleni.....	1-313
Figura 1 - 89 Optiunea castigatoare pentru ramura Zorleni .....	1-314
Figura 1 - 90 Sumarul analizelor de optiuni pentru ramura Ivesti.....	1-315
Figura 1 - 91 Optiunea castigatoare pentru ramura Ivesti .....	1-316
Figura 1 - 92 Sumarul analizelor de optiuni pentru Murgeni.....	1-317
Figura 1 - 93 Optiunea castigatoare pentru Murgeni.....	1-318
Figura 1 - 94 Sumarul analizelor de optiuni pentru Bogdanesti .....	1-319
Figura 1 - 95 Sumarul analizelor de optiuni pentru Bogdanesti .....	1-320
Figura 1 - 96 Sumarul analizelor de optiuni pentru Dodesti .....	1-321
Figura 1 - 97 Optiunea castigatoare pentru Dodesti.....	1-322
Figura 1 - 98 Sumarul analizelor de optiuni pentru Iana .....	1-323
Figura 1 - 99 Optiunea castigatoare pentru Iana.....	1-324
Figura 1 - 100 Sumarul analizelor de optiuni pentru aglomerarea Valeni .....	1-327
Figura 1 - 101 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Valeni .....	1-327
Figura 1 - 102 Sumarul analizelor de optiuni pentru Laza.....	1-328
Figura 1 - 103 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Laza .....	1-329
Figura 1 - 104 Sumarul analizelor de optiuni pentru aglomerarea Ivesti.....	1-330
Figura 1 - 105 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Ivesti .....	1-331
Figura 1 - 106 Sumarul analizelor de optiuni pentru aglomerarile Zorleni si Popeni .....	1-332
Figura 1 - 107 Optiunea castigatoare pentru aglomerarile Zorleni si Popeni.....	1-332
Figura 1 - 108 Sumarul analizelor de optiuni pentru Lunca Banului .....	1-333
Figura 1 - 109 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Lunca Banului .....	1-334
Figura 1 - 110 Sumarul analizelor de optiuni pentru aglomerarea Perieni .....	1-335
Figura 1 - 111 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Perieni .....	1-336



Figura 1 - 112 Sumarul analizelor de optiuni pentru Dumesti ..... 1-337

Figura 1 - 113 Optiunea castigatoare pentru aglomerarea Dumesti ..... 1-338

Figura 1 - 114 Sumarul analizelor de optiuni pentru Vetrisoaia, Berezeni, Falciu si Murgeni ..... 1-339

Figura 1 - 115 Optiunea castigatoare pentru aglomerarile Vetrisoaia, Berezeni, Falciu si Murgeni ..... 1-339

Figura 1 - 116 Sumarul analizelor de optiuni pentru descarcarea statiei de epurare Berezeni ..... 1-340

Figura 1 - 117 Optiunea castigatoare pentru descarcarea statiei de epurare Berezeni ..... 1-340

Figura 1 - 118 Analiza recuperarii costului total - Scenariul "Cu proiect" ..... 1-362

## INTRODUCERE

Studiul de fezabilitate este elaborat in cadrul contractului „Asistenta tehnica pentru pregatirea Aplicatiei de Finantare si a Documentatiilor de Atribuire pentru proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014 - 2020” si evalueaza oportunitatile de cofinantare prin intermediul Programului Operational Infrastructura Mare, Axa Prioritara 3 „Dezvoltarea infrastructurii de mediu in conditii de management eficient al resurselor”.

Titlul Proiectului / Denumirea obiectivului de investitii:

**“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apa si apa uzata din judetul Vaslui, in perioada 2014-2020”**

Titularul de investitie: **S.C. AQUAVAS S.A.**

Beneficiarul investitiei: **S.C. AQUAVAS S.A.**

Elaboratorul studiului: Asocierea formata din: **Ramboll South East Europe S.R.L., Ramboll Danmark A/S si Interdevelopment S.R.L.**

Contract de Servicii nr.: **3739/31.10.2017**

Prezentul Studiu de Fezabilitate este elaborat in cadrul contractului **„ASISTENTA TEHNICA PENTRU PREGATIREA APLICATIEI DE FINANTARE SI A DOCUMENTATIILOR DE ATRIBUIRE PENTRU PROIECTUL REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA DIN JUDEȚUL VASLUI IN PERIOADA 2014-2020”** si urmareste continuarea strategiei locale pentru dezvoltarea sectorului de apa si apa uzata, in vederea atingerii tintelor asumate de Romania prin Tratatul de Aderare la Uniunea Europeana, la nivelul judetului Vaslui.

Studiul de fezabilitate reprezinta Apendicele 4 la Cererea de Finantare si are urmatoarea structura:

- **Volumul I** Raportul Studiului de Fezabilitate
- **Volumul II** Anexe
- **Volumul III** Parte desenata
- **Volumul IV** Analiza Cost Beneficiu
- **Volumul V** Analiza Institutionala (nu este anexata la cererea de finantare)
- **Volumul VI** Evaluarea impactului asupra mediului (EIM):

Volumul I - Raportul SF, cuprinde 13 capitole, dupa cum urmeaza:

- Cap. 1- Rezumatul Studiului de Fezabilitate;
- Cap. 2-Informatii generale;
- Cap. 3-Cadrul general al proiectului;
- Cap. 4-Analiza situatiei existente si prognoze;
- Cap. 5-Deversare ape uzate industriale;
- Cap. 6-Strategia de gestionare a namolului;
- Cap. 7-Parametrii de proiectare;
- Cap. 8-Analiza de optiuni;
- Cap. 9-Prezentarea Proiectului;



- Cap.10-Rezultate analizei economico-financiare;
- Cap.11-Rezultatele analizei institutionale;
- Cap.12-Rezultatele evaluarii impactului asupra mediului;
- Cap.13-Strategia de achizitii si planul de implementare;

## 1 REZUMAT

### 1.1 INFORMATII GENERALE

#### 1.1.1 Date generale

Prin Tratatul de Aderare România și-a asumat obligația ca până în decembrie 2018 să asigure alimentarea cu apă potabilă de calitate, conform cu cerințele Directivei 98/83/CE, în localități cu peste 50 locuitori, precum și colectarea și epurarea adecvată a apelor uzate, în aglomerări cu peste 2000 de locuitori echivalenți, conform cu Directiva 91/271/CEE a CE.

**Obiectivul general al proiectului** este îmbunătățirea infrastructurii de apă și apă uzată în județul Vaslui, în scopul îndeplinirii obligațiilor de conformare prevăzute în Tratatul de Aderare.

**Obiectivele specifice ale proiectului** sunt:

- Conformarea cu Directiva 98/83 / CE privind calitatea apei destinate consumului uman în localități cu peste 50 locuitori
- Conformarea cu Directiva UE 91/271 / CEE, privind colectarea și tratarea apelor uzate menajere, în aglomerări cu 2.000-10.000 locuitori echivalenți.

**Implementarea Directivei 98/83/CE** a fost prevăzută să se realizeze în România în mod gradual, la următoarele termene:

- până la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate în aglomerările urbane cu mai puțin de 10.000 de locuitori;
- până la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate și turbiditate în aglomerările urbane cuprinzând între 10.000 și 100.000 de locuitori;
- până la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate, amoniu, aluminiu, pesticide, fier și mangan în aglomerările urbane cu peste 100.000 de locuitori;
- până la 31 decembrie 2015, pentru amoniu, nitrați, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide și mangan în aglomerările urbane cuprinzând între 10.000 și 100.000 de locuitori.
- până la 31 decembrie 2018, pentru amoniu, nitrați, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu și pesticide în aglomerările urbane cu mai puțin de 10.000 de locuitori;

Proiectul vizează conformarea cu Directiva 98/83/EC, pentru amoniu, nitrați, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu și pesticide în localități cu peste 50 locuitori și asigurarea continuității serviciului 24 de ore din 24 în întreaga arie de operare a Operatorului Regional **S.C. AQUAVAS S.A.**

Aportul proiectului la conformarea cu Directiva 98/83/EC constă în asigurarea la nivelul ariei proiectului a alimentării cu apă de calitate pentru 99,8% din populație față de 57% înainte de proiect.

**Implementarea Directivei 91/271/CEE** a fost transpusă în legislația națională prin HG nr. 188/2002 și amendată prin H.G. nr. 352/2005 și nr. 210/2007, și prevede:

- Referitor la tratarea apelor uzate: prin derogare de la dispozițiile articolelor 3, 4 și 5 alineatul (2) din Directiva 91/271/CEE, tratarea apelor uzate urbane se aplică pe teritoriul României până la 31 decembrie 2018, în conformitate cu următoarele termene intermediare:
  - până la 31 decembrie 2013 - în aglomerări umane cu mai mult de 10.000 le;
  - până la 31 decembrie 2018, în aglomerări umane cu mai puțin de 10.000 le;
- Referitor la colectarea apelor uzate urbane (art. 3 din Directiva), implementarea are termene intermediare similare:
  - până la 31 decembrie 2013, în aglomerări umane cu mai mult de 10.000 le.;
  - până la 31 decembrie 2018, în aglomerări umane cu mai puțin de 10.000 le.;
- Referitor la extinderea sistemelor de colectare a apelor uzate, (articolul 3 din Directiva), s-a prevăzut etapizat, după cum urmează:
  - minim 61%, la 31 decembrie 2010;
  - minim 69%, la 31 decembrie 2013;
  - minim 80%, la 31 decembrie 2015.

Din punct de vedere cantitativ, aportul Proiectului la implementarea Directivei 91/271/CEE constă în asigurarea la nivelul ariei proiectului a colectării apelor uzate menajere la o rată de aproximativ 99,8% **din totalul populației** (aferinta aglomerarilor din aria de proiect) față de 73% înainte de proiect.

Din punct de vedere calitativ, capacitățile de tratare a apelor uzate în conformitate cu Directiva 91/271/CEE vor asigura pentru toate aglomerările peste 2.000 l.e., din aria proiectului, un procent de 98,6% **din totalul încărcării generate** în aceste aglomerări față de 74,2% în prezent.

### 1.1.2 Cadrul proiectului

#### 1.1.2.1 Considerente generale legate de abordarea proiectului.

Prezentul Studiu de Fezabilitate a fost întocmit ca urmare a strategiei de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată în județ, realizată în 2014 când a fost întocmit Master Planul județean. Lucrările identificate în acest Master Plan ca fiind prioritare, pentru atingerea obiectivelor din Tratatul de aderare, sunt cuprinse în acest studiu de fezabilitate. Inițial prezentul studiu a considerat realizarea tuturor investițiilor într-o singură etapă, finanțată prin programul POIM 2014-2020. Datorită întârzierii în pregătirea proiectului și evaluarea acestuia, precum și a întârzierii implementării lucrărilor din programul anterior POSM 2007-2013, s-a considerat că ar fi necesară o abordare mai precaută a programului de implementare. S-a luat în considerare în această abordare capacitatea financiară și instituțională a Beneficiarului, perioadele de evaluare/ aprobare a documentelor proiectului. S-a ajuns la concluzia că cea mai bună variantă pentru realizarea lucrărilor de infrastructură necesare conformării Directivelor Europene specifice, este implementarea investițiilor în două etape, finanțate prin două programe diferite:

**Etapa I** – finanțată prin POIM 2014-2020 și PODD 2021-2027,

## **Etapa II** – finanțată prin PODD 2021-2027

În cele ce urmează se prezintă un Studiu de Fezabilitate unitar care ia în considerare ambele etape de implementare, pentru o abordare unitară a acestora și asigurarea complementarității investițiilor și analiza cumulată a efectului acestora atât din punct de vedere tehnic, economic cât și al impactului asupra mediului.

Pentru împărțirea lucrărilor pe cele două etape s-a făcut o analiză prezentată în anexa 10.1, analiză prin care, lucrările împărțite pe contracte de execuție și contracte de proiectare execuție sunt analizate prin prisma următoarelor aspecte:

1. Modul în care proiectul răspunde obiectivelor privind conformarea cu obiectivele Tratatului de Aderare și cu Directivele Europene relevante
  - Numărul de locuitori suplimentar conectați la apă potabilă de calitate – C018.
  - Numărul additional de locuitori conectați la sisteme de apă. În acest criteriu se încadrează numai numărul de locuitori efectiv nou racordați
  - Încărcarea additională conectată și tratată – C019.
2. Modul în care implementarea proiectului poate fi afectată de obținerea întârzieri a avizelor necesare (în special avizele CNAIR și SNCF)
3. Aspecte socio-economice care țin cont de importanța economică și socială a localităților afectate de lucrări

### **1.1.2.2 Incadrarea în obiectivele programelor de finanțare**

#### **1.1.2.2.1 Etapa I – programul POIM**

Lucrările preconizate a se executa în etapa 1, se încadrează în **prioritatea POIM 6ii - Investiții în sectorul apei, pentru a îndeplini cerințele acquis-ului de mediu al Uniunii și pentru a răspunde unor nevoi de investiții identificate de statele membre care depășesc aceste cerințe, 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 și răspunde politicii POIM de dezvoltare a unor companii performante în sectorul de apă-uzată, capabile să opereze eficient infrastructurile modernizate prin fonduri europene.**

POIM continuă acțiunile de conformare a infrastructurii de apă începute în perioada 2007-2013, prin POS "Mediu", pentru reducerea disparităților de dezvoltare economică și socială dintre România și Statele Membre ale UE. Programul a fost elaborat pentru a răspunde nevoilor de dezvoltare ale României identificate în Acordul de Parteneriat 2014-2020, fiind orientat spre obiectivele Strategiei Europa 2020.

*Obiectivul global POIM este: dezvoltarea infrastructurii de transport, mediu, energie și prevenirea riscurilor la standarde europene, în vederea creării premiselor unei creșteri economice sustenabile, în condiții de siguranță și utilizare eficientă a resurselor naturale.*

Pentru stabilirea contribuției proiectului POIM s-a considerat că până în 2023 se vor finaliza toate proiectele paralele care se află în desfășurare în acest moment (POS fazat, AFIR, BL, AFM, etc.), Proiectul va contribui la realizarea obiectivelor POIM în aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., astfel:

- Creșterea nivelului de deservire a populației, de sisteme publice de alimentare cu apă de calitate conformă cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru **102 localități** din **28 de UAT-uri**, de la **31,4%** din populația din aria de proiect, respectiv **28.870** locuitori, la **99,7%** după implementarea proiectului POIM, reprezentând o populație de **90.742** locuitori, din care numai prin POIM este conectată la apă de calitate o populație adițională de **61.872** locuitori (**C018**).
- Creșterea nivelului de conectare și tratare a încărcării organice biodegradabile în 6 aglomerări cu peste 2.000 I.e. (din care 2 aglomerări cu peste 10.000 I.e.), conform cerințelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la **80,99%** din încărcarea aglomerărilor din aria proiectului, la **97,4%** după realizarea proiectului POIM respectiv o încărcare suplimentară de **18.990 I.e** (**C019**). Prin proiectul POIM se asigură astfel conectarea și tratarea unei încărcări suplimentare de **4.562 I.e** pentru aglomerări cu peste 10.000 I.e – contribuție la **2S31**, respectiv **14.428 I.e** pentru aglomerări între 2.000 I.e și 10.000 I.e – contribuție la **2S32**.

Prin proiect se vor asigura facilități de epurare suplimentare în **3 stații de epurare** din care 1 stație nouă, 2 stații existente care vor avea lucrări minore de reabilitare. Toate cele **3 stații de epurare** deservește aglomerări între 2.000 și 10.000 I.e., astfel: 2 stații deservește aglomerări de peste 10.000 I.e și o stație (cea nouă) deservește aglomerare între 2.000 și 10.000 I.e.

Tabelul 1 - 1 Conformarea cu Directiva 98/83 la nivelul ariei proiectului

	Inainte de proiect 2023					Dupa proiect 2024 Populatie alimentată cu apă cu calitate conform cu cerințele Directive 98/83/EC					Nivelul serviciilor prin POIM	
	populație din aria proiectului	populație conectata din aria proiectului	Procent din populația conectata afereată ariei proiectului	Populație alimentată cu apă de calitate in conformitate cu Directiva 98/83	Procent din populația afereată ariei proiectului	populație din aria proiectului	populație conectata din aria proiectului	Procent din populația conectata afereată ariei proiectului	Populație alimentată cu apă de calitate in conformitate cu Directiva 98/83	Procent din populația afereată ariei proiectului	Populație <b>aditionala</b> alimentată cu apă de calitate in conformitate cu Directiva 98/83	
											loc	%
<b>Localități urbane</b>	31.179	27.721	89%	27.721	88,9%	30.859	30.859	100%	30.859	100,0%	3.138	10,2%
<b>Localități rurale</b>	60.799	21.793	36%	1.149	1,9%	60.176	59.883	100%	59.883	99,5%	58.734	97,6%
<b>Total populație</b>	<b>91.978</b>	<b>49.514</b>	<b>54%</b>	<b>28.870</b>	<b>31,4%</b>	<b>91.035</b>	<b>90.742</b>	<b>100%</b>	<b>90.742</b>	<b>99,7%</b>	<b>61.872</b>	<b>68,0%</b>

Tabelul 1 - 2 Conformarea cu Directiva EEC 91/271 la nivelul ariei proiectului

	Inainte de proiect 2023 - Etapa I			Dupa proiect. Incarcare conectată și tratată suplimentar prin POIM in conformitate cu Directiva 91/271		Nivelul serviciilor prin POIM - Etapa I	
	Total încărcare maximă generată in aglomerările din aria proiectului (PE)	Incarcare conectată și tratată in conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	Procent din încărcarea totală afereată tipului de aglomerare (PE)	Incarcare conectată și tratată in conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	Procent din încărcarea totală afereată tipului de aglomerare (PE)	Incarcare <b>aditionala</b> conectată și tratată in conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	
						(LE)	%
<b>Agglomerari cu peste 10.000 L.E</b>	96.872	88.822	92%	93.384	96,86%	4.562	5%
<b>Agglomerari intre 2.000 si 10.000 L.E</b>	18.195	4.370	24%	18.798	100,00%	14.428	76,75%
<b>Total populație</b>	<b>115.067</b>	<b>93.192</b>	<b>80,99%</b>	<b>112.182</b>	<b>97,37%</b>	<b>18.990</b>	<b>16,48%</b>

#### 1.1.2.2.2 Etapa II – programul PODD

Lucrarile preconizate a se executa in etapa II, se incadreaza în **axa prioritara PODD 2 – Dezvoltarea infrastructurii de apa si apa uzatasi tranzitia la o economie circulara, Obiectivul Specific (v)– Promovarea managementului durabil al apei**

PODD continua actiunile de conformare a infrastructurii de apa incepute în perioada 2007-2013, prin POS "Mediu" si continuate cu POIM 2014-2020, pentru reducerea disparitatilor de dezvoltare economica și sociala dintre Romania și Statele Membre ale UE.

*Obiectivul global PODD este: O Europă mai verde, cu emisii scăzute de carbon, prin promovarea tranziției către o energie nepoluantă și echitabilă, a investițiilor verzi și albastre, a economiei circulare, a adaptării la schimbările climatice și a prevenirii și gestionării riscurilor.*

Pentru stabilirea contributiei proiectului PODD s-a considerat ca pana in 2025 se vor finaliza toate proiectele aferente POIM, astfel incat etapa a II a a proiectului va contribui la realizarea obiectivelor PODD în aria de operare S.C. AQUAVAS S.A., astfel:

- Cresterea nivelului de deservire a populației, de sisteme publice de alimentare cu apă de calitate conformă cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru **57 de localitati** din **20 de UAT-uri**, de la **72,5%** din populația din aria de proiect, respectiv **102.866** locuitori, la **99,9%** după implementarea proiectului PODD, reprezentand o populație de **140.123** locuitori, din care numai prin PODD este conectata la apa de calitate o populatie adițională de **36.822** locuitori (**C018**).
- Cresterea nivelului de conectare și tratare a încărcării organice biodegradabile în 10 aglomerari cu peste 2.000 I.e. (din care 3 aglomerări cu peste 10.000 I.e.), conform cerințelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la **82,7%** din încărcarea aglomerărilor din aria proiectului, la **99,8%** dupa realizarea proiectului PODD respectiv o încărcare suplimentara de **24.666 I.e (C019)**. Prin proiectul PODD se asigură astfel conectarea și tratarea unei încărcări suplimentare de **4.053 I.e** pentru aglomerări cu peste 10.000 I.e – contribuție la **2S31**, respectiv **20.613 I.e** pentru aglomerări între 2.000 I.e și 10.000 I.e – contribuție la **2S32**.

Prin proiect se vor asigura facilități de epurare suplimentare în **5 stații de epurare** din care 1 statie noua, 3 statii care se extind si 1 statie care va avea lucrari minore de reabilitare. Toate cele **5 statii de epurare** deservesc aglomerări între 2000 și 10.000 I.e: 1 statie deserveste aglomerari de peste 10.000 I.e., 4 statii deservesc aglomerari intre 2.000 si 10.000 I.e.

Tabelul 1 - 3 Conformarea cu Directiva 98/83 la nivelul ariei proiectului

	Inainte de proiect 2025					Dupa proiect 2026 Populatie alimentată cu apă cu calitate conform cu cerințele Directiva 98/83/EC					Nivelul serviciilor prin POIM	
	populație din aria proiectului	populație conectata din aria proiectului	Procent din populația conectata aferentă ariei proiectului	Populație alimentată cu apă de calitate în conformitate cu Directiva 98/83	Procent din populația aferentă ariei proiectului	populație din aria proiectului	populație conectata din aria proiectului	Procent din populația conectata aferentă ariei proiectului	Populație alimentată cu apă de calitate în conformitate cu Directiva 98/83	Procent din populația aferentă ariei proiectului	Populație <b>aditionala</b> alimentată cu apă de calitate în conformitate cu Directiva 98/83	
											loc	%
<b>Localități urbane</b>	102.721	98.978	96,4%	95.411	92,9%	101.644	101.515	99,87%	101.515	99,9%	5.670	5,6%
<b>Localități rurale</b>	39.074	24.388	62,4%	7.455	19,1%	38.662	38.608	99,86%	38.608	99,9%	31.152	80,6%
<b>Total populație</b>	<b>141.795</b>	<b>123.366</b>	<b>87,0%</b>	<b>102.866</b>	<b>72,5%</b>	<b>140.306</b>	<b>140.123</b>	<b>99,87%</b>	<b>140.123</b>	<b>99,9%</b>	<b>36.822</b>	<b>26,2%</b>

Tabelul 1 - 4 Conformarea cu Directiva EEC 91/271 la nivelul ariei proiectului

	Inainte de proiect 2025 - Etapa II			Dupa proiect. Incarcare conectată și tratată suplimentar prin POIM în conformitate cu Directiva 91/271		Nivelul serviciilor prin POIM - Etapa II	
	Total încărcare maximă generată în aglomerările din aria proiectului (PE)	Incarcare conectată și tratată în conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	Procent din încărcarea totală aferentă tipului de aglomerare (PE)	Incarcare conectată și tratată în conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	Procent din încărcarea totală aferentă tipului de aglomerare (PE)	Incarcare <b>aditionala</b> conectată și tratată în conformitate cu Directiva 91/271 (PE)	
						(LE)	%
<b>Agglomerari cu peste 10.000 L.E</b>	124.403	119.304	95,9%	123.357	99,97%	4.053	3%
<b>Agglomerari intre 2.000 si 10.000 L.E</b>	23.278	2.962	12,7%	23.575	99,2%	20.613	86,75%
<b>Total populație</b>	<b>147.681</b>	<b>122.266</b>	<b>82,79%</b>	<b>146.932</b>	<b>99,8%</b>	<b>24.666</b>	<b>16,76%</b>

### 1.1.2.2.3 Total Etapa I + Etapa II

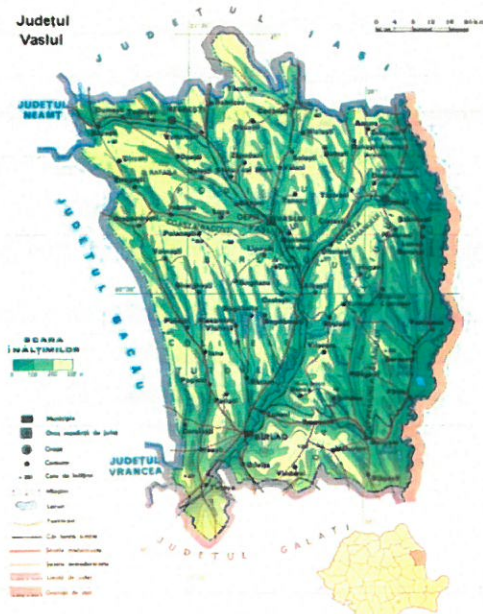
Obiectivele intregului proiect sunt:

- Creșterea nivelului de deservire a populației, de sisteme publice de alimentare cu apă de calitate conformă cu Directiva UE 98/83/EC/1998 pentru **159 de localități** din **47 de UAT-uri**, de la **56%** din populația din aria de proiect, respectiv **133.454** locuitori, la **99,8%** după implementarea proiectului POIM+PODD, reprezentând o populație de **228.983** locuitori, din care prin POIM+PODD este conectată la apa de calitate o populație adițională de **99.134** locuitori.
- Creșterea nivelului de conectare și tratare a încărcării organice biodegradabile în 15 aglomerări cu peste 2.000 I.e. (din care 3 aglomerări cu peste 10.000 I.e.), conform cerințelor art. 3 al Directivei 91/271/EEC, de la **75,4%** din încărcarea aglomerărilor din aria proiectului, la **99,8%** după realizarea proiectului PODD respectiv o încărcare suplimentară de **43.656 I.e.**

Prin proiect se vor asigura facilități de epurare în **8 stații de epurare** din care 2 stații noi, 3 stații care se extind și 3 stații care va avea lucrări minore de reabilitare. Dintre acestea, **5 stații de epurare** deserveșc aglomerări între 2000 și 10.000 I.e, iar **3 stații de epurare** deserveșc aglomerări de peste 10.000 I.e.

## 1.2 ARIA PROIECTULUI

### 1.2.1 Date generale despre județ



Județul Vaslui este situat în zona estică a României. Harta de mai jos arată amplasarea Județului Vaslui pe harta României.

**Figura 1 - 1 Amplasarea Județului Vaslui la nivelul țării**

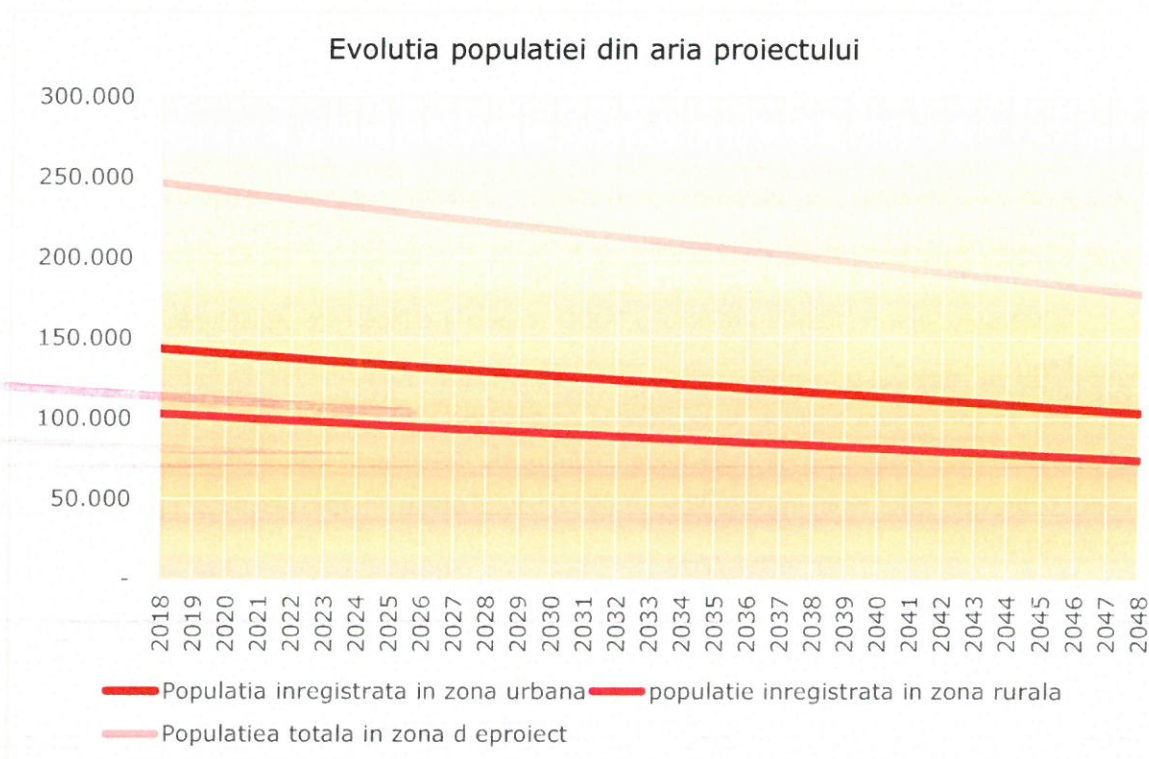
### Structura administrativă și populația

Din punct de vedere teritorial administrativ în județul Vaslui sunt 3 municipii, 2 orașe și 86 de comune.

Conform datelor din prognoza INS, realizată pe baza datelor de la recensământul din anul 2011, populația județului Vaslui a fost de 380.124 locuitori iar în 2018 este stimată la 375.936 locuitori.

### 1.2.2 Proгноza populatiei

La nivelul judetului Vaslui au fost achizitionate 3 variante de evolutie demografica realizate de catre INS, tinand cont de evolutia fenomenelor demografice (nivelul fertilitatii, sperantei de viata la nastere, soldul migratoriu pe termen lung, etc.). Ca baza de proiectare a fost utilizata varianta pesimista a carei evolutie este data de curba de mai jos :



**Figura 1 - 2 Evolutia populatiei in perioada 2018-2048 conform INS**

### 1.2.3 Abordarea proiectului

Deoarece populatia scade pe toata durata de implementare a proiectului, cuantificarea populatiei aditionale conectate prin proiect nu poate fi facuta prin raportarea la populatia de la momentul inceperii implementarii: respectiv 2018 (etapa I) sau 2021 (etapa II), deoarece scaderea populatiei in perioada 2018-2024 si 2021-2026 poate da date eronate privind populatia aditionala efectiv conectata prin proiect. Ca urmare, abordarea pe cele doua etape este facuta, dupa cum urmeaza:

#### **Etapa I**

Populatia din 2023 este considerata populatia inainte de proiect si nu cea din 2018, deoarece exista in derulare proiecte finantate din diverse surse, in special bugete locale sau guvernamentale, care vor permite cresterea gradului de conectare la apa sau la canalizare in unele localitati. Pentru a scoate in evidenta aportul acestui proiect, pentru etapa I, pentru situatia inainte de proiect, se iau in considerare toate aceste lucrari finalizate, deci populatia conectata prin aceste proiecte este inclusa in situatia inainte de proiect.

Situația după proiect pentru etapa I este 2024 în principiu, reprezentând anul în care etapa I a proiectului produce efecte după finalizarea lucrărilor, adică în decembrie 2023.

### **Etapa II**

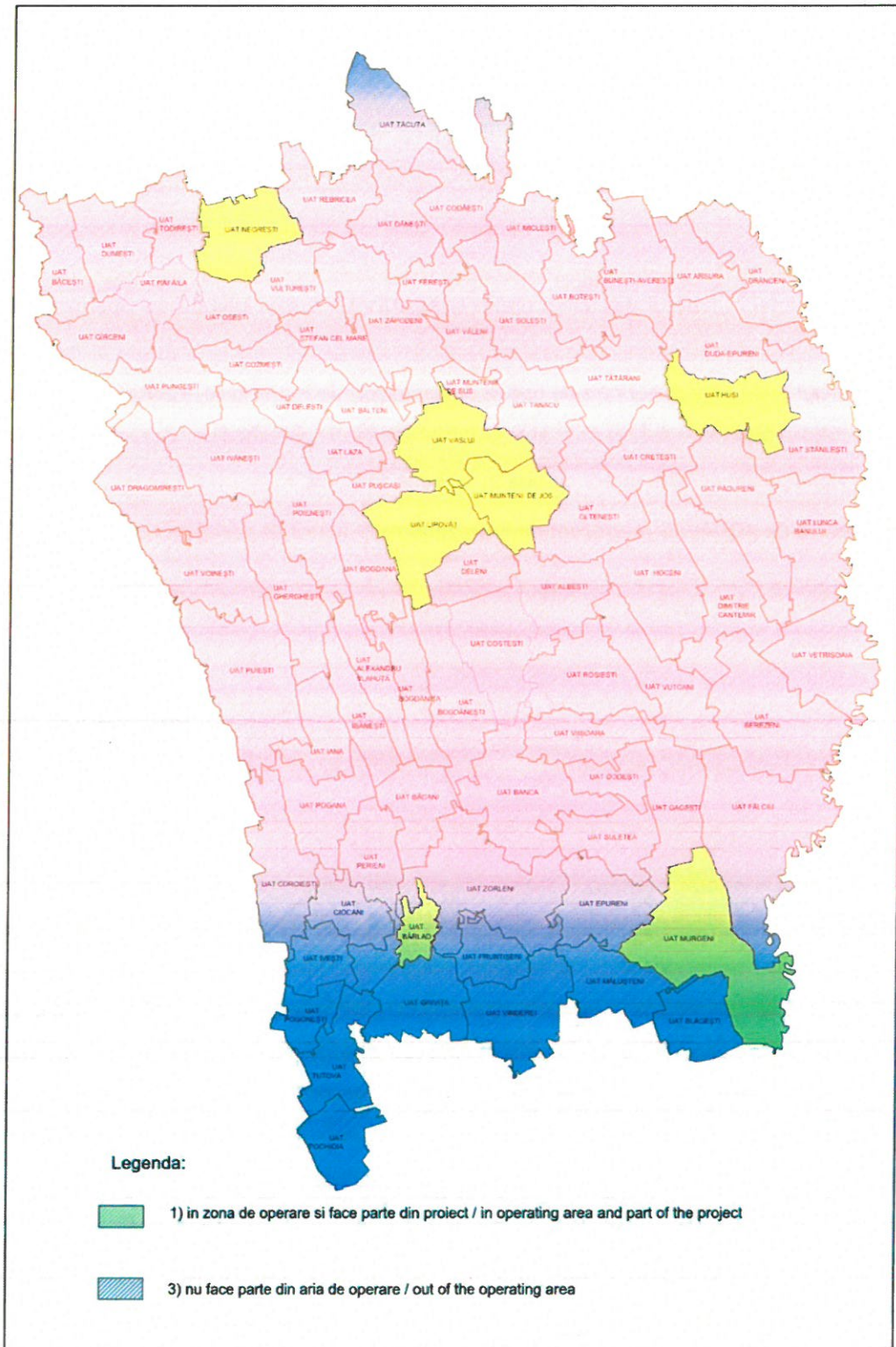
Populația din 2025 este considerată populația înainte de proiect și 2026 după implementarea lucrărilor prevăzute a se executa în etapa a II-a.

#### **1.2.4 Aria de operare**

ROC operează numai în județul Vaslui. În prezent, **AQUAVAS S.A** în calitate de Operator Regional asigură:

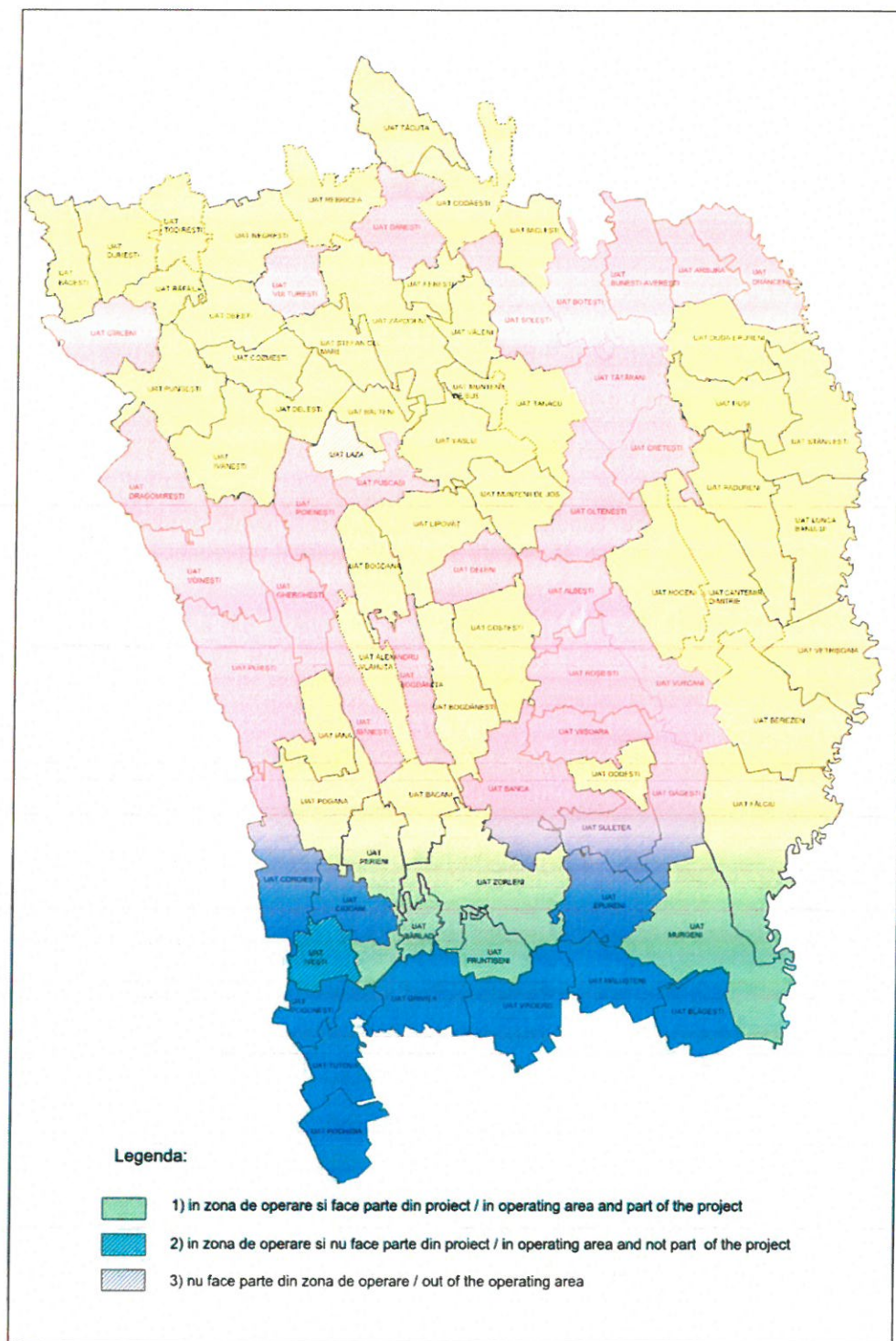
- ✓ serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare în municipiile **Vaslui, Bârlad și Huși**, în orașele **Negrești și Murgeni** și în comuna **Muntenii de Jos** și
- ✓ serviciul public de alimentare cu apă în comuna **Lipovăț**.

UATurile operate de AQUAVAS în prezent sunt prezentate în figura de mai jos:



**Figura 1 - 3 Situatia existenta a UATurilor operate de AQUAVAS.**

Dupa implementarea etapei I preconizam ca AQUAVAS va opera in toate UATurile prevazute in SF (inclusiv cele din etapa II).



**Figura 1 - 4 Aria de operare a AQUAVAS dupa implementarea etapei I a proiectului.**

### 1.2.5 Aria proiectului

Aria de proiect acopera in total 47 de UATuri (din care 7 deja operate de ROC), respectiv un total de 159 de localitati din care 3 municipii, 2 orase si 42 de comune. Populatia din aria de proiect la nivelul anului 2018 este de 249.612 locuitori, reprezentand 88% din totalul populatiei judetului.

Sumarul distributiei populatiei pe zone (urban/rural), a populatiei din aria de proiect este de:

- 143.444 locuitori in zona urbana
- 106.168 locuitori in zona rurala

In **etapa I** aria de proiect va acoperi 29 de UATuri respectiv un total de 102 de localitati din care, 1 municipiu, 1 oras si 41 de comune. Populatia din aria de proiect la nivelul anului 2023 (an considerat in calcule inainte de proiect) este de 91.978 locuitori, reprezentand 33,98% din totalul populatiei judetului

Sumarul distributiei populatiei pe zone (urban/rural), a populatiei din aria de proiect (2023) este estimata la:

- 31.179 locuitori in zona urbana
- 60.799 locuitori in zona rurala

In **etapa II** aria de proiect va acoperi 20 de UATuri respectiv un total de 57 de localitati din care 2 municipii, 1 oras si 17 de comune. Populatia din aria de proiect la nivelul anului 2025 (an considerat in calcule inainte de proiect in etapa II) este de 141.795 locuitori, reprezentand 52,39% din totalul populatiei judetului

Sumarul distributiei populatiei pe zone (urban/rural), a populatiei din aria de proiect (2025) este estimata la:

- 102.721 locuitori in zona urbana
- 39.074 locuitori in zona rurala

### 1.2.6 Alimentare cu apa

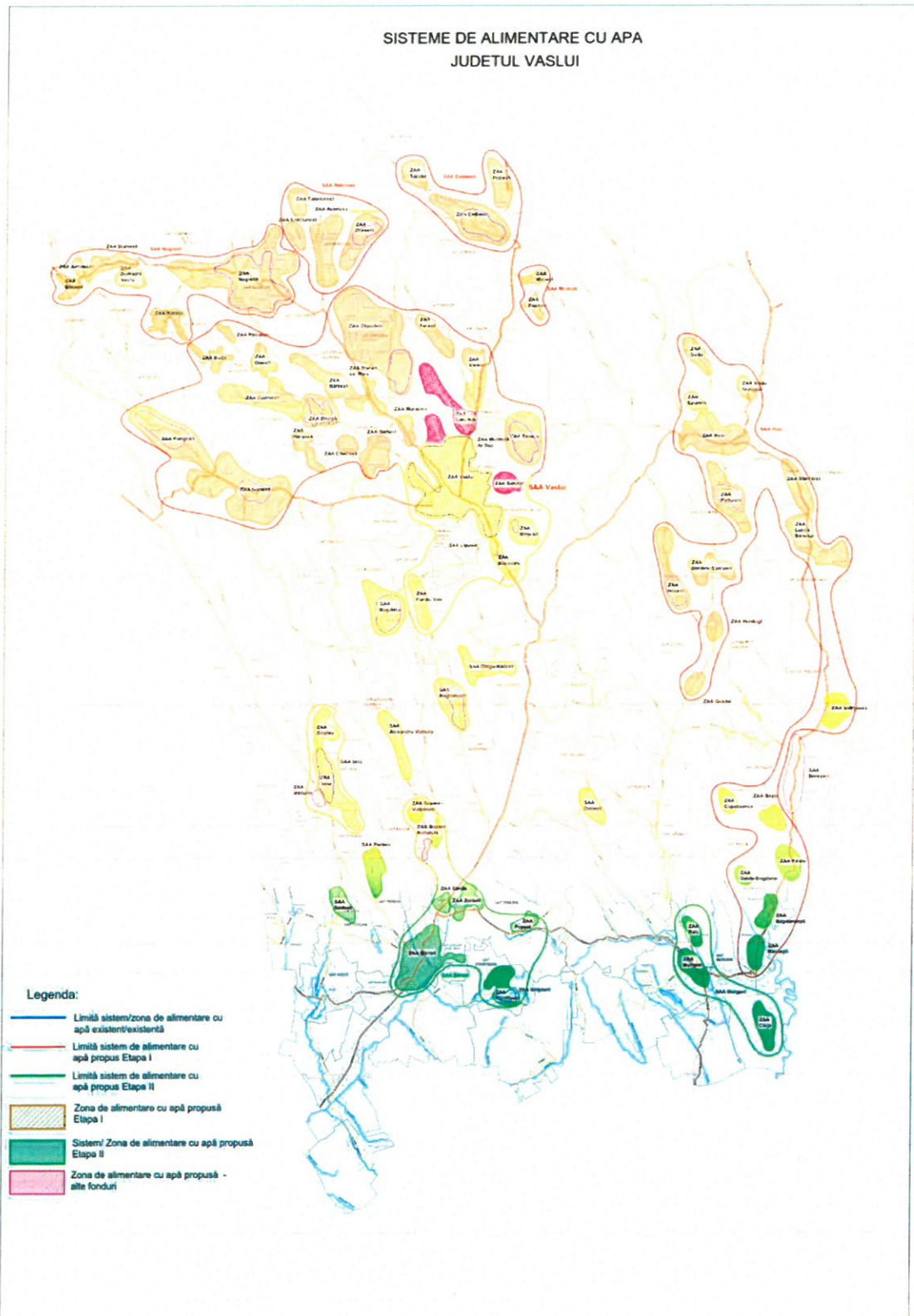
Aria proiectului cuprinde 16 sisteme de alimentare cu apa care deservesc un numar de 47 de Unitati Administrativ Teritoriale, distribuite pe cele doua etape dupa cum urmeaza:

**Etapa I**, proiectul se desfasoara in 6 sisteme de alimentare cu apa care deservesc un numar de 28 de UATuri.

**Etapa II**, proiectul se va desfasura in 12 sisteme de alimentare cu apa care deservesc 20 de UATuri

In figura de mai jos sunt prezentate sistemele de apa din proiect evidentiata pe cele doua etape.

Sistemele care intra in etapa I si II sunt evidentiata in figura si tabelul de mai jos cu culori diferite, astfel: in figura, etapa I este evidentiata cu maro, iar etapa II cu verde, iar in tabel, sistemele sau localitatile din sisteme pentru care lucrarile se vor efectua in etapa II sunt evidentiata cu culoarea mov.



**Figura 1 - 5 Impartirea pe etape de implementare a proiectului pentru lucrarile pe apa.**

Sistemele de apa si populatia aferenta acestor sisteme inainte si dupa proiect este prezentata in tabelul de mai jos in care sistemele de apa sunt prezentate pe fiecare etapa



Indicatorii tehnico-economici ai obiectivului de investiție  
„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată  
din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”

INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI				
Obiectiv de investiții UAT IVĂNEȘTI	Valoare inclusiv TVA [Lei]	Valoare exclusiv TVA [Lei]	Valoare inclusiv TVA [Euro] 1)	Valoare exclusiv TVA [Euro] 1)
<b>VALOAREA TOTALA A INVESTIȚIEI</b>	<b>40.372.310</b>	<b>34.016.953</b>	<b>8.162.288</b>	<b>6.877.391</b>
<b>din care C+M</b>	<b>31.400.634</b>	<b>26.387.088</b>	<b>6.348.436</b>	<b>5.334.820</b>
Valoarea investiției Sistem Alimentare cu Apă	40.372.310	34.016.953	8.162.288	6.877.391
din care C+M	31.400.634	26.387.088	6.348.436	5.334.820
Valoarea investiției Sistem de canalizare	0	0	0	0
din care C+M	0	0	0	0
<b>EȘALONAREA INVESTIȚIEI</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Investiție totală mii euro		2.180,784	4.009,332	687,275
din care C+M		1.825,171	3.184,086	325,564
Investiție totală mii lei		10.786,595	19.830,959	3.399,398
din care C+M		9.027,659	15.749,124	1.610,304
<b>DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE</b>		<b>luni</b>	<b>27</b>	
<b>INDICATORI FIZICI - SISTEM DE ALIMENTARE CU APĂ</b>			<b>UM</b>	<b>Cantitate</b>
Front de captare subterană, extindere			buc.	0
Conducta de aducțiune, reabilitare			km	0,00
Conducta de aducțiune, extindere			km	0,00
Stație de tratare a apei, reabilitare			buc.	0
Stație de tratare a apei, extindere			buc.	0
Stație de clorinare a apei, extindere			buc.	1
Rezervor de inmagazinare, reabilitare			buc.	0
Rezervor de inmagazinare, extindere			buc.	1
Stație de pompare apă potabilă, reabilitare			buc.	0
Stație de pompare apă potabilă, extindere			buc.	12
Rețea de distribuție a apei potabile, reabilitare			km	0,00
Rețea de distribuție a apei potabile, extindere			km	34,10
<b>INDICATORI FIZICI - SISTEM DE CANALIZARE</b>			<b>UM</b>	<b>Cantitate</b>
Rețea de canalizare, reabilitare			km	0,00
Rețea de canalizare, extindere			km	0,00
Conducta de refulare, reabilitare			km	0,00
Conducta de refulare, extindere			km	0,00
Statii de pompare ape uzate, reabilitare			buc.	0
Statii de pompare ape uzate, extindere			buc.	0
Stație de epurare ape uzate, reabilitare			buc.	0
Stație de epurare ape uzate, extindere			buc.	0

1) Valoarea în Euro este determinată la cursul 1 € = 4,9462 Lei, BNR, mediu luna mai 2022

Presedinte de sedinta,  
Consilier,  
Lupu Constantin Gabriel




Contrasemneaza,  
Secretar general UAT Comuna Ivanesti,  
jrs. Cozma Ovidiu

