



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

**ACORD DE MEDIU**

**Nr. 1 din 01.08.2022**

Ca urmare a cererii adresate de **AQUAVAS SA Vaslui**, cu sediul în municipiul Vaslui, str. Ștefan cel Mare, nr. 70, înregistrată la APM Vaslui cu nr. 7853/16.11.2018, precum și a completărilor transmise, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

**ACORD DE MEDIU**

pentru proiectul **“Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020”**, din județul Vaslui și județul Iași (com. Dobrovăț) în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

**I. 1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr.292/2018** privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr.2, punctele:

2.d) 3. – *foraje pentru alimentarea cu apă;*

10.b) – *proiecte de dezvoltare urbană;*

10.f) – *construcția căilor navigabile interioare, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1, lucrări de canalizare și lucrări împotriva inundațiilor;*

10.g) – *baraje și alte instalații proiectate pentru reținerea sau stocarea apei pe termen lung, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1;*

10.j) – *instalații de apeducte de lungime mare;*

11.b) – *instalații pentru eliminarea deșeurilor, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1;*

11.c) – *stații pentru epurarea apelor uzate, altele decât cele prevăzute în anexa nr.1;*

11.d) – *amplasamente pentru depozitarea nămolurilor provenite de la stațiile de epurare;*

13.a) – *orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct.24 din anexa nr.1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr.1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.*

**2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.**

Obiectivul actualei investiții face parte din proiectul regional - Axa prioritară 3 „Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor - Creșterea nivelului de



colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației, având ca obiective specifice următoarele:

- dezvoltarea și îmbunătățirea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apă în localitățile urbane și rurale;
- reabilitarea și construcția de stații de tratare a apei potabile, împreună cu măsuri de creștere a siguranței în alimentare și reducerea riscurilor de contaminare a apei potabile;
- reabilitarea și extinderea sistemelor existente de transport și distribuție a apei;
- construirea/reabilitarea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare a apelor uzate (cu treapta terțiară de epurare, acolo unde este cazul) care asigură colectarea și epurarea încărcării organice biodegradabile în aglomerări mai mari de 2.000 l.e;
- implementarea și eficientizarea managementului nămolului rezultat în cadrul procesului de epurare a apelor uzate.

Proiectul regional propune investiții pentru modernizarea sistemelor de apă și apă uzată din județul Vaslui, administrate de AQUAVAS S.A. Vaslui în calitate de Operator regional, în cadrul Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM).

### **Localizarea geografică a proiectului**

Proiectul se va implementa pe teritoriul administrativ a 2 județe:

- **județul Vaslui, pe teritoriul a 51 de UAT-uri:** Vaslui, Bârlad, Perieni, Zorleni, Frunțișeni, Murgeni, Fălciu, Berezeni, Vetrișoia, Dodești, Bogdanesti, Costești, Huși, Duda-Epureni, Stănilesti, Lunca Banului, Pădureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovăț, Zăpodeni, Muntenii de Sus, Tanacu, Văleni, Ferești, Negrești, Todirești, Rafaila, Dumești, Bacești, Rebricea, Tăcuta, Codăești, Miclești, Ștefan cel Mare, Bălteni, Delești, Cozmești, Oșești, Pungești, Bogdana, Alexandru Vlahuță, Iana, Pogana, Băcani, Ivănești, Laza, Pușcași, Poienești, Grivița
- **județul Iași, pe teritoriul unui singur UAT:** localitatea Dobrovăț

Proiectul acoperă un total de 154 de localități din care 3 municipii, 2 orașe și 42 de comune.

Proiectul se va desfășura în 2 etape:

- In Etapa I, aria de proiect va acoperi 29 de UAT-uri respectiv un total de 102 de localități din care, 2 municipii, 1 oraș și 26 de comune;
- In Etapa II, aria de proiect va acoperi 20 de UAT-uri respectiv un total de 57 de localități din care 3 municipii, 1 oraș și 15 de comune.

### **Localizarea proiectului în raport cu corpurile de apă**

Principalele bazine hidrografice în care se desfășoară lucrările proiectului, sunt:

- BH Siret (cod BH: R)
  - Curs de apă: râul Bârlad, cod cadastral XII-1.078.00.00.00.0
    - Corp de apă de suprafață: Bârlad-izvoare-confl.Garbobeta, cod: RORW12.1.78\_B1
  - Curs de apă: râul Tutova, cod cadastral XII-1.078.34.00.00.0
    - Corp de apă de suprafață: Tutova av. Puiești, iaz-am.Cb. Vulturilor, cod: RORW12.1.78.34\_B3
  - Curs de apă: râul Valea Seacă, cod cadastral: XII-1.078.311.00.00.0
    - Corp de apă de suprafață: Valea Seacă, cod corp de apă RORW12.1.78.31a\_B1
- BH Prut (cod BH: P)
  - Curs de apă: râul Elan, cod cadastral: XIII-1.022.00.00.00.0
    - Corp de apă de suprafață: Elan av. Ac.Poșta Elan, cod: RORW13.1.22\_B3



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- Curs de apă: râul Garla Boul Bătrân, cod cadastral: XIII-1.019.00.00.00.0
  - Corp de apă de suprafață: Garla Boul Batran+Bozia+Sarata, cod: RORW13.1.19\_B1

În zona de amplasare a investițiilor propuse prin acest proiect a fost delimitate următoarele corpuri de apă subterană:

- Lunca și terasele Prutului mediu și inferior și afluenții săi, cod ROPR02
- Lunca râului Bârlad, cod ROPR03
- Podișul Central Moldovenesc, cod ROPR05.

### Amplasarea proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar

„Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020” intersectează parțial 9 arii naturale protejate incluse în rețeaua Natura 2000, respectiv 4 situri de interes comunitar/arii speciale de conservare și 5 arii speciale de protecție avifaunistică.

Prin proiect nu sunt propuse lucrări în cadrul rezervațiilor naturale (RONPA). Ariile naturale protejate de interes comunitar intersectate și învecinate cu investițiile proiectului regional sunt prezentate în tabelul de mai jos.

### Siturile Natura 2000 pe care lucrările proiectului le intersectează sau cu care sunt învecinate

Obiect de investiție	Lungime lucrări în sit (m) / Suprafața ocupată (mp)		
	ROSPA0119 Horga - Zorleni	ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului	ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului
<b>UAT Zorleni</b>			
Aducțiune proiectată	4.414,11m/15.449,4mp	89,45m/313,1mp	89,45m/313,1mp
Stație pompare apă	1 SP = 5mp	-	-
Stație clorinare în GA Popeni existentă	2501,4mp	-	-
Rezervor în GA Popeni existentă		-	-
Conducta canalizare proiectată	140,11m/560,44mp	-	-
Conducta refulare proiectată	3.487,31m/13.949,24mp	112,03m/448,12mp	112,03m/448,12mp
<b>UAT Băcani</b>			
Aducțiune proiectată	-	192,73 m/674,6mp	192,73 m/674,6mp
<b>UAT Frunțișeni</b>			
Aducțiune proiectată	1.450,30m/5.076,1mp	-	-
<b>UAT Bârlad</b>			
Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Frunțișeni	-	79,81m/279,34mp	79,81m/279,34mp
<b>UAT Grivița</b>			
Aducțiune proiectată pentru a deservi ZAA Frunțișeni	-	50,07m/175,25mp	50,07m/175,25mp
<b>Total suprafață ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>2506,4/35.035,2mp</b>	<b>0/1.890,4</b>	<b>0/1.890,4</b>
<b>Total lungime conductă apă/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>5.864,4m/0/20.525,5mp</b>	<b>412,06m/0/1.442,3mp</b>	<b>412,06m/0/1.442,3mp</b>
<b>Total lungime conductă canalizare(refulare)/ suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>3.627,42m/0/14.509,7mp</b>	<b>112,03m/0/448,1mp</b>	<b>112,03m/0/448,1mp</b>

Obiect Investițional	Lungime lucrări în sit (m) / Suprafața ocupată (mp)	
	ROSPA0130	ROSCI0213



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	Mața - Cârja - Rădeanu	Râul Prut
<b>UAT Falciu</b>		
Aducțiune proiectată	580,23m/2.030,81mp	580,23m/2.030,81mp
Stație pompare apă -GA Rânzești	56,68mp	56,68mp
Stație clorinare – GA Rânzești		
Conductă canalizare proiectată	1,53m/6,12mp	1,53m/6,12mp
Conductă refulare proiectată	1,53m/6,12mp	1,53m/6,12mp
SPAU	1 SPAU = 5 mp	1 SPAU = 5 mp
<b>Total suprafață ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>61,7mp/2.043,05mp</b>	<b>61,7mp/2.043,05mp</b>
<b>Total lungime conductă apă/suprafață ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>580,23m/0/2.030,81mp</b>	<b>580,23m/0/2.030,81mp</b>
<b>Total lungime conductă canalizare(refulare)/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>3,06m/0/12,24mp</b>	<b>3,06m/0/12,24mp</b>

Obiect Investițional	Lungime lucrări în sit (m) / Suprafața ocupată (mp)	
	ROSPA0159 Lacurile din jurul Mascurei	ROSCI0309 Lacurile din jurul Mascurei
<b>UAT Iana</b>		
Foraje	2 foraje = 800mp 1 foraj pe limita sitului=400mp	2 foraje = 800mp 1 foraj pe limita sitului=400mp
Aducțiune proiectată	624,63m/2.186,21mp	624,63m/2.186,21mp
Stație pompare apă în GA Iana	220 mp	220mp
Stație clorinare în GA Iana		
Conducta canalizare proiectată	336,97m/1.347,9mp	336,97m/1.347,9mp
Conducta refulare proiectată	761m/3.044mp	761m/3.044mp
Conducta descarcare ape uzate epurate	402,76m/1.611mp	402,76m/1.611mp
SPAU	2 SPAU = 5 mp x 2 = 10 mp	2 SPAU = 10 mp
SEAU	4500 mp	4500 mp
Drum de acces la SEAU	20m/100mp	20m/140mp
<b>Total suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>6.030mp/8.189,11mp</b>	<b>6.030mp /8.189,11mp</b>
<b>Total lungime conductă apa/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>624,63m/0/2.186,21mp</b>	<b>624,63m/0/2.186,21mp</b>
<b>Total lungime conductă canalizare +refulare+evacuare/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>1.501m/0/6.003mp</b>	<b>1.501m/0/6.003mp</b>

Obiect Investițional	Lungimea lucrări în sit (m) / Suprafața ocupată (mp)
	ROSAC0330 (ROSCI0330) Osești - Barzești
<b>UAT Ștefan cel Mare</b>	
Conducta distribuție proiectată	187,83m/657,41mp
<b>Total suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>0/657,41mp</b>
<b>Total lungime conductă apă/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>187,83m/0/657,41mp</b>

Obiect Investițional	Suprafața ocupată (mp)
	ROSPA0096 Padurea Miculești
<b>UAT Miculești</b>	
Stație tratare - GA extindere	1003.15mp
<b>Total suprafața ocupată – definitiv/temporar</b>	<b>1003.15mp/0</b>
<b>Total lungime conductă/suprafața ocupată – definitiv/temporar în sit</b>	<b>0</b>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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





Investițiile care se realizează în vecinătatea relevantă a siturilor Natura 2000 sunt:

<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSAC0080</b>
<b>UAT Negrești</b>	
Conducta distribuție proiectată	16,56 – 116,45m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSPA0096</b>
<b>UAT Codăești</b>	
Conducta apă proiectată	817,16 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSPA0096</b>
<b>UAT Miclești</b>	
Conducta aducțiune proiectată	183,14 – 300,87m
Extindere stație tratare	in sit
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSAC0330</b>
<b>UAT Oșești</b>	
Conducta aducțiune proiectată	659,03 m
Conducta distribuție proiectată	706,56 m
<b>UAT Stefan cel Mare</b>	
Conducta aducțiune proiectată	2,45 – 419,65m
Conducta distribuție proiectată	14,97 – 80,15 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSCI0041</b>
<b>UAT Tanacu</b>	
Conducta distribuție proiectată	862,34 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSPA0162</b>
<b>UAT Muntenii de Jos</b>	
Conducta distribuție proiectată	791,62 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSCI0335</b>
<b>UAT Huși</b>	
Conducta distribuție proiectată	4,32 – 43,22m
<b>UAT Pădureni</b>	
Conducta aducțiune proiectată	582,87 m
Conducta distribuție proiectată	26,79 – 122,65m
<b>UAT Hoceni</b>	
Conducta distribuție proiectată + SPAP	77,67 – 462,25m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSPA0170</b>
<b>UAT Dimitrie Cantemir</b>	
Conducta distribuție proiectată	248,26 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSCI0286</b>
<b>UAT Berezeni</b>	
Conducta aducțiune proiectată	410,29 m
Conducta canalizare proiectată	111,06 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de: ROSCI0213 si ROSPA0168</b>
<b>UAT Fălciu</b>	
Conducta canalizare proiectată	3,06 – 96,83m
SPAU	62,30 m
	<b>ROSCI0213 și ROSPA0130</b>
SPAU	4,47 m
<b>UAT Murgeni</b>	
Conducta distribuție proiectată	29,48 – 106,40m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	<b>ROSPA0119</b>
<b>UAT Frunțișeni</b>	
Conducta aducțiune proiectată	21,32 m
Conducta distribuție proiectată	18,55
	<b>ROSCI0360</b>
Conducta aducțiune proiectată	3,74 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> <b>ROSPA0119</b>
<b>UAT Zorleni</b>	
Conducta distribuție proiectată	9,59 m
Conducta canalizare proiectată	12,03 - 78,40m
Conducta refulare proiectată	9,99 - 89,99m
	<b>ROSCI0360 și ROSPA0167</b>
Conducta aducțiune proiectată	40,59 - 306,75m
Conducta distribuție proiectată	203,12 - 253,77m
Conducta canalizare proiectată	3,08 - 60,14m
Conducta refulare proiectată	26,92 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> <b>ROSCI0360 și ROSPA0167</b>
<b>UAT Bârlad</b>	
Conducta aducțiune proiectată	247,31 m
Conducta distribuție proiectată	174,96 - 212,52m
Conducta distribuție reabilitată	93,40 m
Conducta canalizare proiectată	4,79 m
Conducta canalizare reabilitată	37,50 - 342,58m
SEAU existentă	9,63 - 14,03m
	<b>ROSCI0360 și ROSPA0119</b>
Conducta aducțiune proiectată	127,43 m
<b>Obiect Investițional</b>	<b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> <b>ROSCI0360 și ROSPA0167</b>
<b>UAT Băcani</b>	
Conducta aducțiune proiectată	96,65 - 300,83m

La nivelul întregului județ Vaslui, prin proiect se ocupă permanent în situri o suprafață totală de teren de mai mică de 1 ha (mai exact 0,92 ha).

### Lucrări propuse prin proiect

Sumarul lucrărilor propuse este prezentat în tabelul următor:

Lucrări	UM	Tip lucrări	Total	Etapa I	Etapa II
<b>SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ</b>					
Captări/Surse	buc	din surse subterane	-	-	-
		propuse pentru reabilitare noi	35	18	17
		de suprafață	-	-	-
		propuse pentru reabilitare noi	-	-	-
Rețele - aducțiuni	km	propuse pentru reabilitare noi	2,681 375,066	2,681 225,659	- 149,407
		propuse pentru reabilitare noi	1 (STAP) 63 din care 5 STAP și 58 clorinare	1 (STAP) 41 din care 3 STAP și 38 clorinare	- 22 din care 2 STAP și 20 clorinare
Stații de tratare (STAP) /clorinare	buc	propuse pentru reabilitare noi	6 124	4 97	2 27



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Lucrări	UM	Tip lucrări	Total	Etapa I	Etapa II
Rețele - distribuție	km	propuse pentru reabilitare	46,150	3,413	42,737
		noi	621,661	466,646	155,015
Branșamente	buc	propuse pentru înlocuire	2.622	219	2.403
		noi	24.590	17.842	6.748
Rezervoare	buc	propuse pentru reabilitare	12	7	5
		noi	41	25	16
<b>INFRASTRUCTURA APĂ UZATĂ</b>					
Obiectiv	UM	Tip lucrari	Total	Etapa I	Etapa II
Rețele - canalizare	km	lucrări de reabilitare	27,540	0,921	26,619
		lucrări noi (extindere)	326,545	147,795	178,750
Rețele - refulare	km	lucrări de reabilitare	2,098	0,246	1,852
		lucrări noi (extindere)	76,574	33,054	43,520
Racorduri	buc	lucrări de reabilitare	1.570	-	1.570
		lucrări noi (extindere)	15.683	7.078	8.605
Stații de pompare (SPAU)	buc	lucrări de reabilitare	5	3	2
		lucrări noi (extindere)	156	71	85
Stații de epurare ape uzate (SEAU)	buc	lucrări de reabilitare la SEAU existente	1 SEAU Vaslui	1 SEAU Vaslui	
			1 SEAU Husi	1 SEAU Husi	
			1 SEAU Barlad		1 SEAU Barlad
	buc	reconfigurarea/reabilitare	1 SEAU Murgeni		1 SEAU Murgeni
			lucrări de extindere capacitate la SEAU existente	1 SEAU Berezeni	
	buc	SEAU noi	1 SEAU Perieni		1 SEAU Perieni
			1 SEAU Iana		1 SEAU Iana
		1 SEAU Dumești	1 SEAU Dumești		

Suprafața totală ocupată de investițiile propuse prin proiect este de cca. 556 ha din care suprafața ocupată temporar este de cca 525 ha (va fi utilizată pentru amplasarea organizării de șantier, aducțiuni, rețele distribuție, rețele de canalizare), iar suprafața ocupată definitiv este de cca 31 ha din care 15 ha în intravilanul localităților și 16 ha în extravilan, dar în general în proximitatea așezărilor umane.

Suprafețele din extravilan (95 ha), care vor fi ocupate temporar, sunt în general dispuse în imediata vecinătate a unor drumuri existente (drumuri județene, comunale, agricole), lucrările urmând a se efectua în principal în ampriza drumurilor, regimul de folosință fiind în general căi de comunicație rutieră. Pentru organizările de șantier se vor ocupa suprafețe de maxim 2.500 mp, urmând a se amenaja pe terenuri proprietate publică. Suprafața maximă ocupată de organizările de șantier necesare realizării investițiilor (etapa I și Etapa II) va fi de 14 ha.

Lucrarile de investitii propuse se vor realiza în două etape:

- etapa I: 27 de luni
- etapa II: 36 de luni

## 2.1 SISTEME DE ALIMENTARE CU APĂ

### Sistemul de alimentare cu apă Vaslui

#### Lucrări propuse în Etapa I:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Vaslui cu zonele de alimentare Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Văleni, Ferești, Mărășeni, Zăpodeni, Bălteni, Chetrești, Delești, Hârsova, Ștefan cel Mare, Bârzești, Cozmești, Oșești, Pădureni, Buda, Ivănești și Pungesti. Alimentarea cu apă se va face din sursa existentă a municipiului Vaslui.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



### *Extindere aducțiuni apă*

- ramura nouă Muntenii de Sus ce va alimenta cu apa zonele Muntenii de Sus, Satu Nou, Tanacu, Văleni și Ferești, prin realizarea unui bransament la rețeaua de distribuție în curs de implementare din municipiul Vaslui, prin proiectul fazat VS-CL-ROI (POS Mediu); conducta de aducțiune va fi realizată din PEID De 1 10+200 mm (6 tronsoane), în lungime totală de 21,23 km;
- ramura nouă Ștefan cel Mare ce va alimenta cu apă zonele Mărășeni, Zăpodeni, Bălteni, Chetrești, Delești, Hârsova, Ștefan cel Mare, Bârzești, Cozmești, Oșești, Pădureni și Buda, prin realizarea unui bransament la rețeaua de distribuție apă existentă în mun. Vaslui; conducta de aducțiune va fi realizată din PEID De 90+225 mm (22 tronsoane), în lungime totală de 64,57 km;
- ramura Ivănești ce va alimenta cu apă zonele Ivănești și Pungești, prin realizarea unui bransament la rețeaua de distribuție apă existentă în mun. Vaslui (în zona Rediu); conducta de aducțiune va fi realizată din PEID De 110+160 mm (7 tronsoane), în lungime totală de 34,42 km.

### **Stații de pompare apă potabilă**

#### *Reabilitare stații pompare:*

- zona Oșești (stație de pompare existentă GA Oșești) SPI-OSE: înlocuire pompe existente cu (1+1) pompe având Q=2,3 l/s, H=30 mCA și o pompă de incendiu (Q=5 l/s, H=30 mCA);

#### *Extinderi stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi (SP pentru transportul apei către gospodăriile de apă noi propuse):
  - ramura Muntenii de Sus: 5 stații pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Ștefan cel Mare: 12 stații pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Ivănești: 2 stații pompare cu 1+1 pompe.
- pe traseul rețelelor de distribuție:
  - ZAA Văleni: 3 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Ferești: o stație pompare cu 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Zăpodeni: 2 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Delești: 2 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Hârsova: o stație pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Bârzești: 5 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Cozmești: 5 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Buda: o stație pompare cu 1+1 electropompe și o pompă de incendiu;
  - ZAA Ivănești: 12 stații pompare echipate cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Pungești: 3 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu.

### **Stații de tratare/clorinare a apei**

#### **- ramura Muntenii de Sus:**

- Gospodăria de apă GA1 Muntenii de Sus: se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodăria de apă GA2 Muntenii de Sus: se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- realizare Gospodărie nouă de apă GA3 Tanacu: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodăria de apă GA Văleni: se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- realizare Gospodărie nouă de apă GA Ferești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.

#### **- ramura Ștefan cel Mare:**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- Gospodăria de apă GA Marășeni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA1 Zăpodeni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA1 Bălteni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Delești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Hârsova: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Ștefan cel Mare: se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - realizare Gospodărie nouă de apă GA Bârzești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - realizare Gospodărie nouă de apă GA Cozmești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Oșești: se renunță la stația de tratare existentă și se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Pădureni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Buda: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- **ramura Ivănești-Pungești:**
- Gospodăria de apă GA Ivănești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Pungești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;

În cadrul gospodăriilor de apă existente și cele noi se propune și realizarea de lucrări pentru cămine intrare/iesire, grupuri electrogene, lucrări electrice, clădiri birouri și magazine tip container, sistem SCADA.

### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

#### *Reabilitare rezervoare de înmagazinare apă:*

- ramura Ștefan cel Mare:
  - reabilitare rezervor V=100 mc din cadrul GA Oșești;
  - reabilitare rezervor V=320 mc din cadrul GA Buda.

#### *Extindere rezervoare de înmagazinare apă:*

- ramura Muntenii de Sus:
  - GA2 Muntenii de Sus (Satu Nou) — rezervor nou V=100 mc;
  - GA3 Tanacu - rezervor nou V=300 mc;
  - GA Văleni - rezervor nou V=250 mc;
  - GA Ferești - rezervor nou V=300 mc;
- ramura Ștefan cel Mare:
  - GA1 Zăpodeni — rezervor nou V=100 mc;
  - GA Delești — rezervor nou V=100 mc;
  - GA Bârzești — rezervor nou V=300 mc;
  - GA Cozmești - rezervor nou V=300 mc;
  - GA Oșești - rezervor nou V=100 mc;
- ramura Ivănești-Pungești:
  - Ivănești - rezervor nou V=200 mc
  - Pungești - rezervor nou V=150 mc.

### **Rețea de distribuție a apei**

#### *Extindere rețea de distribuție:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- ZAA Tanacu: conducte PEID De 110-140 mm, L=22,445 km; s-au prevăzut 567 brașamente;
- ZAA Văleni: conducte PEID De 63-110 mm, L=31,151 km; s-au prevăzut 1.196 brașamente;
- ZAA Ferești: conducte PEID De 63-110 mm, L=16,725 km; s-au prevăzut 667 brașamente;
- ZAA Zăpodeni: conducte PEID De 110-200 mm, L=37,677km; s-au prevăzut 711 brașamente;
- Z AA Delești: conducte PEID De 110 mm, L=4,306 km; s-au prevăzut 292 brașamente;
- ZAA Hârsova: conducte PEID De 110 mm, L=9,851 km; s-au prevăzut 469 brașamente;
- ZAA Bârzești: conducte PEID De 110-160 mm, L=26,429 km; s-au prevăzut 773 brașamente;
- Z AA Cozmești: conducte PEID De 110-200 mm, L=31,412 km; s-au prevăzut 955 brașamente;
- ZAA Oșești: conducte PEID De 110 mm, L=1,112 km; s-au prevăzut 34 brașamente;
- ZAA Buda: conducte PEID De 110 mm, L=1,121km; s-au prevăzut 12 brașamente;
- ZAA Ivănești: conducte PEID De 63-160 mm, L=34,103 km; s-au prevăzut 1.260 brașamente;
- ZAA Pungesti: conducte PEID De 63-160 mm, L=12,102 km; s-au prevazut 616 bransamente.

#### Lucrari propuse în Etapa II:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Vaslui cu zonele de alimentare Mânjești și Fundu Văii. Alimentarea cu apă se va face din sursa existentă a municipiului Vaslui.

#### *Extindere aducțiuni apă*

- ramura Muntenii de Jos ce va alimenta cu apă zonele Băcăoani și Mânjești, prin intermediul unei stații de pompare noi, ce va fi amplasată în incinta GA Băcăoani; conducta de aducțiune PEID De 63+75 mm va avea lungimea totală de 3,57 km (2 tronsoane);
- ramura Lipovăț ce va alimenta cu apă zonele Lipovăț și Fundu Văii; conducta de aducțiune din PEID De 75 mm, va avea lungimea totală de 5,49 km (4 tronsoane).

#### **Stații de pompare apă potabilă**

##### *Reabilitare stații pompare:*

- ZAA Băcăoani (stație de pompare existentă GA Băcăoani) SP BAC 1: înlocuire pompe existente cu (1+1) pompe, având Q=4,9 l/s, H=20 mCA și o pompă de incendiu (Q=5 l/s, H=23 mCA);

##### *Extindere stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi (SP pentru transportul apei către gospodăriile de apă propuse):
  - ramura Muntenii de Jos: o stație pompare SP 6 cu 1+1 pompe;
  - ramura Lipovăț: o stație pompare SP 7 cu 1+1 pompe.
- pe traseul rețelelor de distribuție:
  - Muntenii de Jos: 3 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Băcăoani: o stație pompare cu 1+1 electropompe și o pompă de incendiu;
  - ZAA Fundu Văii: o stație pompare cu 1+1 electropompe și o pompă de incendiu.

#### **Stații de tratare/clorinare a apei**

- ramura Muntenii de Jos:
  - Gospodăria de apă nouă GA2 Mânjești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.

##### *ramura Lipovăț:*

Gospodăria de apă nouă GA Fundu Văii: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

## **Rezervoare de înmagazinare a apei**

### *Extindere rezervoare de înmagazinare*

apă:

- ramura Muntenii de Jos: GA2 Mânjești — rezervor nou V=100 mc;
- ramura Lipovăț: GA Fundu Văii — rezervor nou V=150 mc.

## **Rețea de distribuție a apei**

### *Reabilitare rețele de distribuție a apei:*

- ZAA Vaslui: reabilitare rețea distribuție în lungime totală de 19,049 km, din care: conducta magistrală din fontă ductilă Dn 600 mm în lungime de 1,5 km și conducte PEID De 100-400 mm cu L=17,549 km; s-au prevăzut 355 brașamente;

### *Extinderi de rețea de distribuție a apei:*

- ZAA Vaslui, municipiul Vaslui: conducte PEID De 110 mm, L=6,109 km; s-au prevăzut 169 brașamente;
- ZAA Vaslui, localitatea Muntenii de Jos: conducte PEID De 110 mm, L=8,488 km; s-au prevăzut 233 brașamente;
- ZAA Băcșoani: conducte PEID De 63-110 mm, L=2,096 km; s-au prevăzut 51 brașamente;
- ZAA Mânjești: conducte PEID De 110 mm, L=7,953 km; s-au prevăzut 216 brașamente;
- ZAA Fundu Văii: conducte PEID De 110 mm, L= 8,291 km; s-au prevăzut 316 brașamente.

## **Sistemul de alimentare cu apă Huși**

### **Lucrări propuse în Etapa I:**

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Huși cu zonele de alimentare cu apă Epurenii, Duda, Valea Grecului, Stăniliești, Lunca Banului, Pădureni, Dimitrie Cantemir, Hurduci, Gușitei și Hoceni. Alimentarea cu apă se va face din sursa existentă a municipiului Huși.

### **Aducțiuni apă**

#### *Reabilitări aducțiuni:*

- reabilitare aducțiune tronson 1 de la intersecția str. Moldovei cu str. Grădinari și intersecția cu str. Răiești din conducta PAFSIN Dn 600 mm cu L=1,891 km și aducțiune tronson 2 de la rezervoarele 2x2000 mc până la rezervorul 1x5000 mc, din conducta PEID 315 mm cu L=0,79 km,

#### *Extinderi aducțiuni:*

- ramura Duda Epurenii ce va alimenta cu apă zonele Epurenii și Duda prin 2 tronsoane din conducta PEID De 75-110 mm cu L=9,651 km;
- ramura Valea Grecului ce va alimenta cu apă zona Valea Grecului prin conducta PEID De 90 mm cu L=5,596 km;
- ramura Dimitrie Cantemir ce va alimenta cu apă zonele Pădureni, Dimitrie Cantemir, Hurduci, Gușitei și Hoceni prin conducta PEID De 75-180 mm cu L=33,052 km;
- ramura Lunca Banului ce va alimenta cu apă zonele de alimentare cu apă Stăniliești, Lunca Banului, Vetrișoia, Fâlcu, Bozia, Copăceana, Bogdănești, Odaia Bogdana și Rânzești; în etapa I se vor realiza 2 tronsoane, până la GA Lunca Banului, din conducta PEID De 125-225 mm, L=10,902 km.

### **Stații de pompare apă potabilă**

#### *Reabilitare stații pompare:*

- ZAA Huși:
  - stație de pompare existentă la priza de apă Pogănești - SP Pogănești: se propune realizarea unei construcții metalice noi care să adăpostească deznisipatorul, realizare împrejurire cu gard din plasă și stalpi din beton SP, înlocuire tablou general electric;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- SP de la R 1x5000 mc: înlocuire electropompe cu 1+1 pompe (Q=4,2 l/s, H=156 mCA);
- SRP de la Bariera Pascal: înlocuire electropompe cu 2+1R pompe (Q=8,4 l/s H=97 mCA).

*Extindere stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi (SP pentru transportul apei către gospodăriile de apă propuse):
  - ramura Duda Epureni: două stații pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Valea Greului: o stație pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Dimitrie Cantemir: două stații pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Lunca Banului: o stație pompare cu 1+1 pompe;
- pe traseul rețelelor de distribuție:
  - ZAA Lunca Banului: o stație pompare cu 1+1 pompe pentru funcționare în caz de incendiu;
  - ZAA Pădureni: 4 stații pompare cu 1+1 electropompe și câte o pompă de incendiu;
  - ZAA Dimitrie Cantemir: o stație pompare cu 1+1 pompe pentru funcționare în caz de incendiu;
  - ZAA Hoceni: 2 stații pompare cu 1+1 electropompe și o pompă de incendiu.

**Stații de tratare/clorinare a apei**

*Reabilitare stații tratare:*

- stație tratare Huși — reabilitare construcții și instalații hidraulice la cele două decantoare și stația de filtre; refacere împrejurimi; dotare laborator;

*Extindere stații de tratare:*

- ramura Duda Epureni:
  - Gospodăria de apă GA Duda: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Epureni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.
- ramura Valea Greului:
  - Gospodăria de apă GA Valea Greului: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.
- ramura Dimitrie Cantemir:
  - Gospodăria de apă GA Pădureni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Dimitrie Cantemir: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Hurdugi: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu,
  - Gospodăria de apă GA Gușiței: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă nouă GA Hoceni: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.
- ramura Lunca Banului:
  - Gospodăria de apă GA Stanilești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
  - Gospodăria de apă GA Lunca Banului: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.

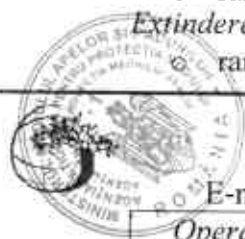
**Rezervoare de înmagazinare a apei**

*Reabilitare rezervoare de înmagazinare apă:*

- GA Huși: reabilitare rezervoare existente 2x2000 mc și 1x5000 mc;
- ramura Lunca Banului: GA Lunca Banului - reabilitare rezervor V=200 mc;
- ramura Dimitrie Cantemir: GA Pădureni - reabilitare rezervor V=200 mc.

*Extindere rezervoare de înmagazinare apă:*

- ramura Lunca Banului: GA Lunca Banului - rezervor nou V=200 mc;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- ramura Dimitrie Cantemir: GA Dimitrie Cantemir - rezervor nou V=200 mc; GA Padureni rezervor nou V=100 mc; GA Gușitei- rezervor nou V=100 mc; GA Hoceni- rezervor nou V=200 mc.

### **Rețeaua de distribuție a apei**

#### **Reabilitare rețea distribuție:**

- ZAA Huși: L=2,923 km, conducte PEID De 160 mm; s-au prevăzut 219 brașamente;

#### **Extindere rețea distribuție:**

- ZAA Huși: conducte PEID De 160 mm, L=9,034 km; s-au prevăzut 347 brașamente;
- ZAA Epureni: conducte PEID De 110 mm, L=10,0 km; s-au prevăzut 601 brașamente;
- ZAA Duda: conducte PEID De 110 mm, L=11,635 km; s-au prevăzut 625 brașamente;
- ZAA Valea Grecului: conducte PEID De 110 mm, L=8,762 km; s-au prevăzut 541 brașamente;
- ZAA Stăniilești: conducte PEID De 110 mm, L=6,297 km; s-au prevăzut 463 brașamente;
- ZAA Lunca Banului: conducte PEID De 110 mm, L=5,637 km; s-au prevăzut 309 brașamente;
- ZAA Pădureni: conducte PEID De 110 mm, L=21,66 km, s-au prevăzut 765 brașamente;
- ZAA Dimitrie Cantemir: conducte PEID De 110 mm, L=16,099 km; s-au prevăzut 626 brașamente;
- ZAA Hurdugi: conducte PEID De 110 mm, L=3,530 km; s-au prevăzut 206 brașamente;
- ZAA Gusitei: conducte PEID De 110 mm, L=3,566 km; s-au prevăzut 225 brașamente;
- ZAA Hoceni: conducte PEID De 110 mm, L=12,918 km; s-au prevăzut 512 brașamente.

#### **Lucrări propuse în Etapa II:**

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Huși cu zonele de alimentare cu apă Vetrișoia, Fălciu, Bozia, Copăceana, Bogdănești, Odaia Bogdana și Rânzești.

#### **Aducțiuni apă**

##### **Extinderi aducțiuni:**

- ramura Lunca Banului: conducta aducțiune PEID De 160-225 mm, L=35,061 km,
- ZAA Vetrișoia: conducta PEID De 125 mm de la STAP Huși, cu L=0,3 km,
- ZAA Fălciu: conducta PEID De 110 mm de la GA Fălciu la rezervor existent Fălciu, L=2,7 km;
- ZAA Copăceana: conducta PEID De 90 mm de la GA Fălciu la GA Copăceana, L=8,60 km,
- ZAA Bogdănești: conducta PEID De 90 mm de la GA Odaia Bogdana la GA Bogdănești, L=4,40 km
- ZAA Odaia Bogdana: conducta PEID De 90 mm din rețeaua de distribuție Fălciu la SP noua Odaia Bogdana, L=6,70 km,
- ZAA Rânzești: conducta PEID De 90 mm de la SP nouă Odaia Bogdana până la SP propusă GA Rânzești, L=6,40 km.

#### **Stații de pompă apă potabilă**

**Reabilitare stații de pompă** în zona de alimentare cu apă Vetrișoia SP: 1+1 pompe Q=12,2 l/s, H=60 mCA și pompa de incendiu Q= 5 l/s, H=60 mCA.

#### **Stații de pompă propuse pe aducțiuni:**

- ramura Lunca Banului: 5 stații pompă cu 1+1 pompe.

#### **Stații de tratare a apei**

##### **Extinderi stații de tratare a apei:**

- ramura Lunca Banului: se propun stații de clorinare ce vor fi echipate cu instalații de dozare cu hipoclorit de sodiu în GA Vetrișoia, GA Fălciu, GA Bogdănești, GA Odaia Bogdana și GA Rânzești.

#### **Rezervoare de înmagazinare a apei**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



*Reabilitare rezervoare existente în: GA Vetrișoia — rezervor 1x200 mc și GA Bogdănești — rezervor 1x80 mc;*

*Extindere rezervoare de înmagazinare a apei pe ramura Lunca Banului: GA Vetrișoia — rezervor nou V=200 mc, GA Copăceana — rezervor nou V=200 mc și GA Bogdana — rezervor nou V=100 mc.*

### **Rețea de distribuție a apei**

*Extindere rețea distribuție:*

- ZAA Vetrișoia: conducte PEID De 110 mm, L=10,2 km; s-au prevăzut 322 brașamente;
- ZAA Fălciu: conducte PEID De 110 mm, L=0,907 km; s-au prevăzut 39 brașamente;
- ZAA Copăceana: conducte PEID De 110 mm, L=8,215 km; s-au prevăzut 259 brașamente;
- ZAA Odaia Bogdana: conducte PEID De 110 mm, L=4,377 km; s-au prevăzut 171 brașamente.

### **Sistemul de alimentare cu apă Negrești**

Lucrări propuse în Etapa I:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Negrești cu zonele de alimentare cu apă Rafaila, Dumești, Dumeștii Vechi, Armășeni și Băcești. Alimentarea cu apă se va face din sursa existentă a orașului Negrești.

### **Aducțiunea apei**

*Extinderi aducțiuni:*

- ramura Rafaila: conducta aducțiune PEID De 110 mm cu L=6,434 km, ce va prelua apa din localitatea Siliștea către GA Rafaila,
- ramura Dumești: conducta aducțiune PEID De 75-200 mm cu L=13,212 km, ce va alimenta cu apa localitățile Dumești, Dumeștii Vechi, Armășeni și Băcești din rețeaua existentă de distribuție Negrești;
- ZAA Armășeni și Băcești: conducta aducțiune PEID De 75-110 mm cu L=4,734 km, ce va prelua apa din localitatea Dumești până la GA Armășeni și Băcești.

### **Stații de pompare apă potabilă**

*Extinderi stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi:
  - ramura Rafaila: 2 stații pompare cu 1+1 pompe;
  - ramura Dumești: 2 stații pompare 1+1 pompe;
  - ZAA Armășeni și Băcești: 2 stații pompare cu 1+1 pompe.
- pe traseul rețelelor de distribuție:
  - ZAA Negrești:
    - stație pompare nouă (1+1 pompe) pe conducta de transport de la Uzina de apă Negrești la Căzânești (Q=5,7 l/s, H=60 mCA); stație pompare nouă pentru transport apă din loc. Parpanița către loc. Glodeni (Q=5,3 l/s, H=30 mCA);
    - 3 stații pompare 1+1 pompe și pompe incendiu (în Căzânești, Glodeni și Huc).
  - ZAA Rafaila: 2 stații pompare 1+1 pompe și pompe incendiu;
  - ZAA Dumești: 3 stații pompare 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Dumeștii Vechi: o stație pompare 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Armășeni: o stație pompare 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Băcești: 2 stații pompare 1+1 pompe și pompe incendiu.

### **Stații de tratare a apei**

*Extinderi stații de tratare a apei:*

- se propun stații de clorinare ce vor fi echipate cu instalații de dozare cu hipoclorit de sodiu în GA Rafaila, GA Dumești, GA Valea Mare, GA Armășeni, GA Băcești.

### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



### *Extindere rezervoare de înmagazinare a apei:*

- ZAA Dumești: GA Dumești - rezervor nou V=400 mc;
- ZAA Dumeștii Vechi: GA Valea Mare - rezervor nou V=200 mc;
- ZAA Armășeni: GA Armășeni — rezervor nou V=100 mc;
- ZAA Băcești: GA Băcești — rezervor nou V=50 mc.

### **Rețea de distribuție a apei**

- *Reabilitare rețea distribuție apă cu conducte PEID De 160 mm pe strada Păcii în Negrești, L=0,49 km*
- *Extindere rețea distribuție:*
  - ZAA Negrești:
    - loc. Negrești: rețea distribuție conducte PEID De 110-160 mm, =2,08 km; s-au prevăzut 83 brașamente;
    - loc. Căzânești: conducta de transport PEID De 110 mm, L=3,443 km de la STAP Negrești la intrare loc. Căzânești; rețea distribuție conducte PEID De 110 mm, L=6,014 km; s-au prevăzut 211 brașamente;
    - loc. Glodeni: conducta de transport PEID De 110 mm L=1,445 km de la Parpanița la intrare loc. Glodeni; rețea distribuție conducte PEID De 110 mm, L=5,119 km; s-au prevăzut 145 brașamente;
    - loc. Cioatele: conducte PEID De 110 mm, L=2,319 km; s-au prevăzut, 107 brașamente;
    - loc. Huc: conducte PEID De 110 mm, L=5,508 km; s-au prevăzut 216 brașamente;
  - ZAA Rafaila: conducte PEID De 110 mm, L=12,136 km; s-au prevăzut 300 brașamente;
  - ZAA Dumești: conducte PEID De 110-180 mm, L=24,414 km; s-au prevăzut 865 brașamente;
  - ZAA Dumeștii Vechi:
    - loc. Dumeștii Vechi: conducte PEID De 110 mm, L=4,904 km; s-au prevăzut 202 brașamente;
    - loc. Valea Mare: conducte PEID De 110 mm, L=6,486 km; s-au prevăzut 314 brașamente.
  - ZAA Armășeni: conducte PEID De 110 mm, L=3,755 km; s-au prevăzut 156 brașamente;
  - ZAA Băcești: conducte PEID De 110 mm, L=5,85 km; s-au prevăzut 545 brașamente.

### Lucrări propuse în Etapa II:

Se propune integrare stații de pompare, rezervoare, stații de tratare/stații de clorinare, căminelor echipate cu vane control debit și vane de reducere a presiunii, existente și propuse, în sistemul SCADA.

### **Sistemul de alimentare cu apă Codăești**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Se propune executarea unui front de captare în loc. Pribești necesar alimentării cu apă a localităților Codăești, REDIU GALIAN, Pribești com. Codăești și Tacuta, com. Tăcuta, ce va fi constituit din 10 puțuri forate cu adâncimea de H=150 m, pentru asigurarea cerinței de apă Q=12,33 l/s, conform prevederilor Referatului de expertiză hidrogeologică (revizuit) emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea alimentării cu apă a sistemului centralizat al comunei Codăești, județul Vaslui. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare, în baza căruia se va stabili numărul forajelor necesare pentru asigurarea debitului solicitat, parametrii constructivi ai acestora, distanța dintre ele, precum și adâncimea de forare. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile.

#### **Aducțiunea apei**

*Extindere conducte aducțiune PEID De 90-160 mm cu L=12,319 km.*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



## Stații de pompare apă potabilă

### Extindere stații pompare:

- pe traseul aducțiunilor noi: ZAA Tăcuta — o stație pompare cu 1+1 pompe ( $Q=2,3$  l/s,  $H=60$  mCA).
- pe traseul rețelei de distribuție:
  - ZAA Codăești: 3 stații pompare cu 1+1 pompe și pompe incendiu;
  - ZAA Tăcuta: o stație pompare 1+1 pompe și o pompă incendiu.

## Stații de tratare a apei

### Extindere stații de tratare a apei:

- Gospodăria de apă GA Codăești: stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- Gospodăria de apă nouă GA Pribești: stație de tratare nouă cu  $Q_{lc}= 12,33$  l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de  $Q_{Pc}=10,8$  l/s, va fi alcătuită din: cămin monitorizare debit și parametrii calitate apă brută, bazin amestec și reacție, stație clorinare (de oxidare și dezinfectie), stație pompare (2+1 pompe  $Q=25$  mc/h,  $H=40$  mCA), stație de filtre sub presiune, bazin recuperare apă de la spălarea filtre  $V=90$  mc, stație osmoză inversă, instalație de remineralizare.

## Rezervoare de înmagazinare a apei

### Extindere rezervoare înmagazinare:

- GA Pribești: rezervor nou de capacitate  $V=350$  mc;
- GA Tăcuta: rezervor nou de capacitate  $V=150$  mc.

Se va renunța la rezervorul de înmagazinare existent de 75 mc din cadrul GA Codăești

## Rețea de distribuție a apei

### Extindere rețea distribuție apă:

- ZAA Codăești:
  - loc Codăești: conducte PEID De 110-140 mm,  $L=7,696$  km; s-au prevăzut 362 brașamente;
  - loc Rediu Galian: conducte PEID De 110 mm,  $L=5,881$  km; s-au prevăzut 270 brașamente;
- ZAA Pribești: conducte PEID De 110 mm,  $L=11,141$  km; s-au prevăzut 518 brașamente;
- ZAA Tăcuta: conducte PEID De 110 mm,  $L=8,988$  km; s-au prevăzut 359 brașamente.

### Lucrări propuse în Etapa II:

Se propune integrare foraje, stații de pompare, rezervoare, stații de tratare/stații de clorinare, căminelor echipate cu vane control debit și vane de reducere a presiunii, existente și propuse, în sistemul SCADA.

## Sistemul de alimentare cu apă Rebricea

### Lucrări propuse în Etapa I:

#### Extindere surse de alimentare cu apă

Se propune extinderea de captării existente la Draxeni cu 4 puțuri săpate tip cheson, cu  $H=12$  m, pentru asigurarea unui debit suplimentar de apă de  $Q=7,87$  l/s, pentru a putea acoperi debitul necesar întregului sistem de alimentare cu apă Rebricea, conform prevederilor Referatului de expertiza hidrogeologică (revizuit) emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apă a comunei Rebricea, județul Vaslui. Prin proiect se prevede echiparea puțurilor forate cu pompe submersibile  $Q=2$  l/s și  $H=100$  mCA.

#### Aducțiunea apei

- aducțiune nouă apă brută de la frontul captare Draxeni la GA Draxeni pentru SAA Rebricea (ZAA Rebricea, ZAA Draxeni, ZAA Crăciunești și ZAA Tatomirești): conducta aducțiune PEID De 125 mm,  $L=1,8$  km;
- ZAA Tatomirești: extindere conductă aducțiune (refulare) De 75 mm,  $L=3,477$  km.

## Stații de pompare apă potabilă

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



### *Extindere stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi:
  - ZAA Tatomirești: o stație pompare cu 1+1 pompe ( $Q=1,3$  l/s,  $H=60$  mCA).
- pe traseul rețelei de distribuție:
  - ZAA Draxeni: o stație pompare cu 1+1 pompe;
  - ZAA Tatomirești: o stație pompare cu 1+1 pompe și o pompă incendiu.

### **Stații de tratare a apei**

#### *Extindere stații de tratare a apei:*

- Gospodărie apă nouă GA Draxeni: stația de tratare nouă cu capacitatea de  $Q_{Ic}=9,9$  l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de  $Q_{I'c}=8,8$  l/s, va fi formată din următoarele componente: cămin monitorizare debit și parametrii calitate apă brută, bazin amestec și reacție, stație clorinare cu hipoclorit (de oxidare și dezinfecție), stație pompare (1+1 pompe  $Q=19$  mc/h,  $H=40$  mCA), stație de filtre sub presiune, bazin recuperare apă de la spălarea filtrelor ( $V=60$  mc);
- Gospodăriile de apă GA Crăciunești și Tatomirești (nouă): se propune realizarea unor stații de clorinare cu hipoclorit.

Se renunță la stația de tratare Rebricea, treapta de dezinfecție pentru zona de alimentare cu apă Rebricea va fi asigurată de stația de clorinare existentă.

### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

#### *Extindere rezervoare înmagazinare:*

- GA Draxeni: rezervor nou de capacitate  $V=100$  mc;
- GA Crăciunești: rezervor nou de capacitate  $V=50$  mc;
- GA Tatomirești: rezervor nou de capacitate  $V=200$  mc.

### **Rețea de distribuție a apei**

#### *Extindere rețea distribuție:*

- ZAA Draxeni: în localitățile Bolați și Tufești se vor realiza extinderi rețea distribuție din PEID De 110 mm,  $L=8,246$  km; s-au prevăzut 280 branșamente,
- ZAA Tatomirești:
  - în loc. Măcrești: extindere rețea distribuție PEID De 110 mm,  $L=0,892$  km; s-au prevăzut 42 branșamente,
  - în loc. Tatomirești: extindere rețea distribuție PEID De 110 mm,  $L=2,756$  km; s-au prevăzut 95 branșamente.

### Lucrări propuse în Etapa II:

Se propune integrare foraje, stații de pompare, rezervoare, stații de tratare/stații de clorinare, căminelor echipate cu vane control debit și vane de reducere a presiunii, existente și propuse, în sistemul SCADA.

### **Sistemul de alimentare cu apă Miclești**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Se propune extinderea frontului de captare existent în Miclești, cu 4 puțuri forate, cu adâncimea  $H=80$  m, pentru asigurarea debitului suplimentar de apă 3,38 l/s, conform prevederilor Referatului de expertiză hidrogeologică emis de INHGA la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii frontului de captare a sistemelor de alimentare cu apă ale comunei Miclești, județul Vaslui (sistem 1 Miclești). Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare, în baza căruia se va stabili numărul forajelor necesare pentru asigurarea debitului solicitat, parametrii constructivi ai acestora, distanța dintre ele, precum și adâncimea de forare. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile  $Q=1$  l/s și  $H=100$  mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili după execuția puțurilor forate.

#### **Aducțiunea apei**

- aducțiune nouă apă brută de la forajele noi la aducțiunea existentă Miclești pentru întreg SAA Miclești (ZAA Miclești și ZAA Popești): conducta PEID De 90 mm,  $L=0,70$  km;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- ZAA Popești: aducțiune nouă din rețeaua de distribuție Miclești la SP Popești din conducte PEID De 110 mm cu L=3,486 km și de la SP Popești la aducțiunea existentă din loc. Popești ce va fi realizată din conducte PEID De 90 mm, L=0,076 km.

#### **Stații de pompare apă potabilă**

- Extindere stații pompare:
  - pe traseul aducțiunilor noi: stație de pompare nouă SP Popești cu 1+1 pompe (Q=1,71 l/s, H=130 mCA).

#### **Stații de tratare a apei**

- Extindere stații de tratare a apei:
  - Gospodăria de apă GA Miclești: stație de tratare a apei, nouă cu capacitatea de **QIc=5,08 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de **QI'c=4,04 l/s**, ce va cuprinde următoarele componente: cămin monitorizare, bazin amestec și reacție; stație clorinare cu hipoclorit (de oxidare și dezinfecție), stație de permanganat de potasiu; stație pompare (1+1 pompe Q=20 mc/h, H=40 mCA), stație de filtre sub presiune, bazin recuperare apă de la spălarea filtrelor (V=40 mc).
  - In GA Popești se propune o stație de clorinare cu hipoclorit.

#### Lucrări propuse în Etapa II:

Se propune integrare foraje, stații de pompare, rezervoare, stații de tratare/stații de clorinare, căminelor echipate cu vane control debit și vane de reducere a presiunii, existente și propuse, în sistemul SCADA.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Bârlad**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

Se propune extinderea sistemului de alimentare cu apă Bârlad cu zonele de alimentare cu apă Simila, Zorleni, Popeni, Frunțișeni, Suseni-Vulpășeni, Băcani-Bălțăteni și Băcani.

Alimentarea cu apă se va face din sursele existente ale municipiului Bârlad și cea propusă a se executa prin proiectul în derulare (respectiv acumularea Râpa Albastră).

#### **Aducțiunea apei**

- aducțiune nouă apă tratată ce va face legătura între rezervorul 7.500 mc din cadrul STAP Crâng și rezervoarele amplasate la Uzina de apă Bârlad; conducta va fi realizată din PEID De 315 mm, L=1,770 km;

Alimentarea celor 7 zone noi se va realiza prin intermediul a trei ramuri de conducte de aducțiune apă tratată, astfel:

- ramura Zorleni: conducta aducțiune nouă PEID De 90-225 mm, L=15,415 km;
- ramura Frunțișeni: conducta aducțiune nouă PEID De 125 mm, L=14,105 km;
- ramura Băcani: conducta aducțiune nouă PEID De 90-140 mm, L=14,976 km.

#### **Stații de pompare apă potabilă**

##### *Extindere stații pompare:*

- pe traseul aducțiunilor noi:
  - ramura Zorleni: o stație pompare cu 1+1 pompe (Q=5,6 l/s, H=70 mCA);
  - ramura Frunțișeni: 2 stații pompare cu 1+1 pompe (Q=3,75 l/s, H=145 mCA și Q=3,75 l/s, H=75 mCA);
  - ramura Băcani: 2 stații pompare cu 1+1 pompe (SP 1: Q=7,4 l/s, H=90 mCA și SP2: Q=2,8 l/s, H=25 mCA);
- pe traseul rețelei de distribuție.
  - ZAA Bârlad, UAT Perieni-zona Livada: o stație pompare hidrofor cu 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Popeni: o stație pompare cu 1+1 pompe și o pompă incendiu;
  - ZAA Zorleni: o stație pompare cu o pompă incendiu;
  - ZAA Frunțișeni: o stație pompare cu 1+1 pompe și o pompă incendiu.

#### **Stații de tratare a apei**

##### *Extindere stații de tratare a apei:*

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- GA Popeni: se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- GA Bălțăteni: se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- GA Suseni-Vulpășeni: se propune o stație de clorinare ce va fi echipată cu instalație de dozare cu hipoclorit de sodiu.

### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

*Extindere rezervoare înmagazinare:*

- GA Popeni: rezervor nou de capacitate  $V=100$  mc;
- GA Frunțișeni: rezervor nou de capacitate  $V=100$  mc;
- GA Bălțăteni: 2 rezervoare noi de capacitate  $V=100$ mc/fiecare;
- GA Suseni-Vulpășeni: 2 rezervoare noi de capacitate  $V=100$  mc/fiecare.

### **Rețea de distribuție a apei**

Reabilitare rețea distribuție apă: în municipiul Bârlad cu conducte PEID  $L=22,423$  km și înlocuirea a 2.048 brașamente.

*Extindere rețea distribuție apă:*

- ZAA Bârlad:
  - mun. Bârlad: conducte PEID De 160 mm,  $L=4,960$  km; s-au prevăzut, 251 brașamente;
  - cartier Livada, loc.Perieni UAT Perieni: conducte PEID De 110 mm,  $L=3,947$  km, s-au prevăzut 130 brașamente;
- ZAA Simila - loc. Simila: conducte PEID De 110 mm,  $L=3,360$  km; s-au prevăzut 409 brașamente;
- ZAA Zorleni - loc. Zorleni: conducte PEID De 110 mm,  $L=5,403$  km; s-au prevăzut 369 brașamente;
- ZAA Popeni - loc. Popeni: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,748$  km; s-au prevăzut 736 brașamente;
- ZAA Frunțișeni:
  - loc. Frunțișeni: conducte PEID De 110 mm,  $L=7,559$  km; s-au prevăzut 247 brașamente;
  - loc. Grajdieni: conducte PEID De 110 mm,  $L=3,884$  km; s-au prevăzut 118 brașamente;
- ZAA Băcani-Bălțăteni:
  - loc. Băcani: conducte PEID De 110 mm,  $L=5,319$  km; s-au prevăzut 285 brașamente;
  - loc. Bălțăteni: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,377$  km; s-au prevăzut 138 brașamente;
- ZAA Suseni - Vulpășeni:
  - loc. Suseni: conducte PEID De 110 mm,  $L=4,796$  km; s-au prevăzut 141 brașamente;
  - loc. Vulpășeni: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,239$  km; s-au prevăzut 85 brașamente.

### **Sistem SCADA**

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional amplasat la Stația de tratare Crâng din Bârlad și Dispeceratul central.

### **Sistemul de alimentare cu apă Murgeni**

Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Debitul necesar estimat pentru întregul sistem de alimentare SAA Murgeni, cu zonele de alimentare cu apă Murgeni, Cârja și Raiu, este de 17,38 l/s.

Prin proiect se propune extinderea captării subterane sursa 1 din Murgeni, cu un număr de 4 foraje, cu adâncimea de 50 m, având fiecare un debit de cca. 3,0 l/s, ce vor asigura debitul solicitat de beneficiar de 11,61 l/s, conform Referatului de expertiză hidrogeologica (revizuit) la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitățile extinderii sursei subterane de alimentare cu apă



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



orașului Murgeni, județul Vaslui, elaborat de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare exploatare ce va stabili numărul de foraje necesare pentru asigurarea debitului solicitat. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile.

Se va utiliza doar sursa subterană de alimentare cu apă existentă (sursa 1) a sistemului existent de alimentare cu apă Murgeni, forajele F1 (2,77 l/s) și F3 (3,0 l/s), a căror capacitate totală este de 5,77 l/s, care alimentează rezervorul existent de 1000 mc.

### **Aducțiunea apei**

*Extindere aducțiune apă:*

- aducțiune nouă apă brută de la forajele noi la GA Murgeni: conducta de aducțiune din PEID De 140 mm, L=1,8 km;
- ZAA Raiu: conducta de aducțiune din PEID De 90 mm, L=4,1 km;
- ZAA Cârja: conducta de aducțiune din PEID De 110 mm, L=12,71 km.

Se va renunța la conducta de aducțiune de la sursa subterană Cârja, care alimenta cu apă GA Cârja.

### **Stații de pompare apă potabilă**

*Extindere stații pompare pe traseul aducțiunilor noi:*

- ZAA Raiu: o stație pompare cu 1+1 pompe (Q=1,96 l/s, H=15 mCA);
- ZAA Cârja: o stație pompare cu 1+1 pompe (Q=2,98 l/s, H=62 mCA).

### **Stații de tratare a apei**

*Extindere stații de tratare a apei:*

- GA existentă Murgeni: se propune o stație de tratare cu  $Q_{Ic} = 17,38$  l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice și  $Q_{I'c} = 15,58$  l/s debitul de calcul necesar consumatorilor, ce va cuprinde următoarele obiecte tehnologice: cămin monitorizare debit și parametrii calitate apă brută, bazin amestec și reacție, stație clorinare cu hipoclorit (de oxidare și dezinfectie), stație de pompare (2+1 pompe Q=34 mc/h, H=40 mCA), stație de filtre sub presiune, bazin recuperare apă de la spălarea filtrelor (V=125 mc), stație osmoză inversă, instalație de remineralizare;
- GA Raiu și GA Cârja: se propune realizarea unor stații de clorinare, echipată cu instalație de dozare hipoclorit de sodiu.

### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

*Reabilitare rezervoare înmagazinare apă:*

- ZAA Murgeni: reabilitare rezervor existent de 1000 mc;
- ZAA Raiu: reabilitarea rezervorului de 75 mc.

### **Rețea de distribuție a apei**

*Reabilitare rețea distribuție în loc. Murgeni:* conducte PEID De 110 mm, L=1,265 km.

*Extindere rețea distribuție:*

- ZAA Mugeni - loc.Murgeni: conducte PEID De 110 mm, L=3,743 km; s-au prevăzut 252 brașamente;
- ZAA Raiu- loc.Raiu: conducte PEID De 110 mm, L=1,797 km; s-au prevăzut 89 brașamente,
- ZAA Cârja - loc.Cârja: conducte PEID De 110 mm, L=4,292 km; s-au prevăzut 181 brașamente.

### **Sistem SCADA**

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional STA Bârlad și Dispeceratul central Vaslui.

### **Sistemul de alimentare cu apă Bogdănești**

Lucrări propuse în Etapa II:

### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Se propune extinderea frontului de captare existent cu 2 puțuri forate cu adâncimea H: 150 m, pentru asigurarea cerinței de apă de 1,99 l/s, conform prevederilor Studiului hidrogeologic preliminar privind posibilitățile de alimentare cu apă din sursa subterană a satelor Buda, Orgoiești,

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Vișinari și Vlădești, comuna Bogdănești, județul Vaslui, elaborat de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare și adâncimea de cca. 150 m. Prin proiect se prevede echiparea forajelor cu pompe submersibile  $Q=1,1$  l/s;  $H=170$  mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili după execuția puțurilor forate.

#### **Aducțiunea apei**

- extindere conductă de aducțiune de la forajele noi la aducțiunea existentă; conducta va fi realizată din PEID De 90 mm, cu  $L=0,6$  km.

#### **Stații de pompare apă potabilă**

- stație pompare (1+1 pompe) pentru transport apă din rețeaua de distribuție Bogdănești în rețeaua de distribuție Vișinari și Vlădești:  $Q=1,6$  l/s,  $H=50$  mCA și o pompă incendiu  $Q=5$  l/s,  $H=50$  mCA.

#### **Stații de tratare a apei**

- GA existentă Bogdănești: realizare stație de tratare a apei cu capacitatea de  $Q_{Ic}=4,05$  l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de  $Q_{I'c}=3,00$  l/s, ce va cuprinde obiectele tehnologice: cămin monitorizare debit și parametrii calitate apă brută, bazin amestec și reacție, stație clorinare cu hipoclorit (de oxidare și dezinfecție); stație de pompare (1+1 pompe  $Q=15$  mc/h,  $H=40$  mCA), stație de filtre sub presiune, bazin recuperare apă de la spălarea filtrelor ( $V=30$  mc).

#### **Rezervoare de înmagazinare a apei:**

- reabilitare rezervor existent de 150 mc Bogdănești;
- rezervor nou de capacitate  $V=100$  mc.

#### **Rețea de distribuție a apei**

##### *Extindere rețea distribuție:*

- loc. Bogdănești: conducte PEID De 110 mm,  $L=5,991$  km; s-au prevăzut 140 brașamente;
- loc. Vișinari: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,148$  km; s-au prevăzut 47 brașamente;
- loc. Vlădești: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,704$  km; s-au prevăzut 32 brașamente.

#### **Sistem SCADA**

Se propune integrare foraje, stații de pompare, rezervoare și stații de tratare/stații de clorinare, existente și propuse, punct de monitorizare presiune în rețeaua de distribuție, în sistemul SCADA.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Dinga Rădești, UAT Costești**

##### Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Extinderea frontului de captare existent cu 2 puțuri forate, cu adâncimea  $H=155$  m, inclusiv echipare cu pompe submersibile  $Q_{foraj}=1,0$  l/s,  $HP=184$  mCA. Atât forajele existente cât și cele propuse vor fi complet automatizate cu complexul de înmagazinare.

**Aducțiunea apei:** realizare conducta de aducțiune din PEID De 63 mm,  $L=0,7$  km, de la forajele noi la GA existentă Danga.

**Stații de tratare a apei:** se propune realizarea unei stații de clorinare cu hipoclorit.

**Rezervoare de înmagazinare a apei:** GA Dinga: rezervor nou cu capacitatea de  $V=100$  mc.

**Sistem SCADA:** Se propune integrare foraje, stație de pompare, rezervoare și stație de clorinare, existente și propuse, în sistemul SCADA.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Dodești**

##### Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Se propune extinderea frontului de captare existent din Dodești cu un număr de 2 puțuri forate având adâncimea de  $H=150$  m, pentru asigurarea debitului solicitat de beneficiar ( $4,1$  l/s) pentru alimentarea cu apă a satului Dodești, conform prevederilor Studiului hidrogeologic preliminar privind posibilitățile de alimentare cu apă din sursa subterană a satului Dodești, comuna Dodești, județul Vaslui, elaborat de INHGA. Proiectantul propune prin proiect inclusiv echiparea cu pompe



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

submersibile cu următoarele caracteristici,  $Q=1,5$  l/s și  $H=150$  mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili după execuția puțurilor forate.

**Aducțiunea apei:** conducta de aducțiune nouă din PEID De 110 mm,  $L=1,5$  km.

**Stații de tratare a apei:** în GA Dodești se propune realizarea unei stații de clorinare.

**Rezervoare de înmagazinare a apei:** GA Dodești: rezervor nou cu capacitatea de  $V=100$  mc.

**Rețea de distribuție a apei:** extindere rețea distribuție în localitatea Dodești, conducte PEID De 110 mm,  $L=6,202$  km; s-au prevăzut, 261 brașamente.

#### **Sistem SCADA**

Se propune integrare foraje, stație de pompare, rezervoare și stație de clorinare, existente și propuse, în sistemul SCADA.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Alexandru Vlahuță**

Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Debitul asigurat de cele două foraje aflate în funcțiune în prezent este de 1,6 l/s. Debitul necesar estimat pentru sursa întregului sistem de alimentare cu apă Alexandru Vlahuță este de 2,45 l. Rezultă astfel necesitatea extinderii frontului de captare existent din Alexandru Vlahuță cu două puțuri forate cu adâncimea de 60 m echipate cu pompe submersibile  $Q=0,9$  l/s,  $H=80$ m.

**Aducțiunea apei:** conducta de aducțiune nouă din PEID De 110 mm,  $L=0,5$ km.

**Stații de tratare a apei:** în GA Alexandru Vlahuță se propune realizarea unei stații de clorinare.

**Rețea de distribuție a apei:** extindere rețea distribuție în localitățile Alexandru Vlahuță și Ghicani: conducte PEID De 110 mm,  $L=0,686$  km; s-au prevăzut, 20 brașamente.

#### **Sistem SCADA**

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Iana**

Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Extinderea frontului de captare existent cu 3 puțuri forate, cu adâncimea  $H=60$  m echipate cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici  $Q=1,0$  l/s și  $H=40$  mCA.

#### **Aducțiunea apei**

*Extindere aducțiune apă:*

- ZAA Iana: conductă din PEID De 90 mm,  $L=0,5$  km de la forajele existente la GA existentă Iana și din PEID De 110 mm,  $L=2,9$  km de la GA Iana la GA existentă Hălărești;
- ZAA Siliștea: conducta din PEID De 110 mm,  $L=4,2$  km, de la GA existentă Hălărești la GA nouă Siliștea.

#### **Stații de pompare apă potabilă**

- SP Iana-Hălărești: o stație pompare cu 1+1 pompe ( $Q=9,43$  l/s,  $H=170$  mCA);
- SP Hălărești-Siliștea (GA Hălărești): o stație pompare cu pompare 1+1 pompe ( $Q=3,08$  l/s,  $H=70$  mCA);
- SP Iana-Tomești: o stație pompare cu 1+1 pompe ( $Q=2,0$  l/s,  $H=65$  mCA).

#### **Stații de tratare a apei:**

- GA Iana: se propune realizarea unei stații de clorinare;
- GA nouă Siliștea: se propune realizarea unei stații de clorinare.

#### **Rezervoare de înmagazinare a apei**

- GA Hălărești: rezervor nou de 100 mc;
- GA nouă Siliștea: rezervor nou de 300 mc.

#### **Rețea de distribuție a apei**

- ZAA Iana: extindere conductă transport din rețeaua de distribuție existentă și alimentarea rețelei de distribuție din loc. Tomești - conducte PEID,  $L=3,2$  km; rețea distribuție nouă în loc. Tomești: conducte PEID De 110 mm,  $L=5,676$  km; s-au prevăzut 200 brașamente;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- ZAA Siliștea: rețea distribuție nouă din conducte PEID De 110 mm, L=9,705 km; s-au prevăzut 284 brașamente.

### **Sistem SCADA**

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional STA Bârlad și Dispeceratul central Vaslui.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Bogdana**

Lucrări propuse în Etapa II:

#### **Extindere surse de alimentare cu apă**

Se propune extinderea frontului de captare existent cu un număr de 2 puțuri forate având adâncimea de H=50 m, pentru asigurarea debitului suplimentar de 1,25 l/s, conform Referatului de expertiză la Studiul hidrogeologic preliminar privind posibilitatea extinderii sistemului de alimentare cu apă al comunei Bogdana, județul Vaslui, emis de INHGA. Primul foraj va avea caracter de explorare-exploatare; în funcție de rezultatele obținute urmând a se dimensiona viitoarea captare (număr foraje, distanța dintre acestea, debitele optime de exploatare, etc.). Se propune inclusiv echiparea cu pompe submersibile cu următoarele caracteristici Q=1,0 l/s și H=200 mCA, caracteristicile finale ce se vor stabili după execuția forajelor.

**Aducțiunea apei:** realizare conductă aducțiune din PEID De 110 mm, L=0,41 km, de la forajele noi la conducta de aducțiune existentă ce alimentează GA Bogdana.

**Stații de tratare a apei:** în GA Bogdana se propune realizarea unei stații de clorinare.

#### **Rețea de distribuție a apei**

*Extindere rețea distribuție apă:*

- loc. Bogdana: conducte PEID De 110 mm, L=1,876 km; s-au prevăzut, 28 brașamente;
- loc. Suceveni: conducte PEID De 110 mm, L=0,672 km; s-au prevăzut, 97 brașamente;
- loc. Verdes: conducte PEID De 110 mm, L=2,336 km; s-au prevăzut, 105 brașamente.

### **Sistem SCADA**

Se propune integrarea tuturor obiectelor propuse în dispeceratul SCADA regional STA Bârlad și Dispeceratul central Vaslui.

#### **Sistemul de alimentare cu apă Perieni**

Lucrări propuse în Etapa II:

Alimentarea cu apă a sistemului existent din Perieni Vale se va face din rețeaua de distribuție a sistemului existent Perieni Deal.

#### **Aducțiunea apei**

Se va renunța la aducțiunea existentă de apă brută din Perieni Vale.

#### **Rețea de distribuție a apei:**

Stația de tratare pentru sistemul din Perieni Vale va fi închisă, rețeaua de distribuție se va alimenta direct din rețeaua de distribuție a sistemului Perieni Deal.

Se propune conectarea celor două rețele de distribuție din Perieni Deal și Perieni Vale prin extinderea rețelei de distribuție cu L=0,759 km cu conducta PEID PN10, De 110 mm; se prevăd a se realiza 327 brașamente.

## **2.2. SISTEME DE CANALIZARE APĂ UZATĂ**

Prin proiect se propun următoarele lucrări de investiții în cadrul sistemelor de canalizare apă uzată.

### **Cluster Vaslui**

#### **Aglomerarea Vaslui**

Lucrări propuse în Etapa I:

- *Extindere rețea de canalizare menajeră în Muntenii de Sus și Satu Nou:* se va realiza din conducte PVC: De 250-400 mm în lungime de 23,855 km; s-au prevăzut 1.145 racorduri;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- *Stații noi de pompare apă uzată:* s-au prevăzut 8 SPAU-uri; lungimea totală a conductelor de refulare din PEID De 90-225 mm va fi de 5,066 km.

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *Reabilitare rețea de canalizare menajeră* în mun. Vaslui: 12,322 km; s-au prevăzut 558 racorduri aferente conductelor înlocuite și 1,852 km conducte de refulare PEID De 315-500 mm,
- *Extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională* în mun. Vaslui, loc. Muntenii de Jos și loc. Băcăoani: cu o lungime totală de 22,416 km din conducte PVC cu De 250-400 mm; s-au prevăzut 767 racorduri;
- *Stații pompare apă uzată:* s-au prevăzut 16 SPAU-uri în aglomerarea Vaslui (SPAU1-SPAU5 în mun. Vaslui și SPAU1-SPAU11 în localitățile Muntenii de Jos și Băcăoani), ce vor fi echipate cu câte două pompe submersibile (IA+IR); lungimea totală a conductelor de refulare va fi de cca. 6,037 km.

Apele uzate menajere colectate din zonele propuse de extindere ale rețelelor de canalizare vor fi evacuate în rețelele de canalizare existente în mun. Vaslui, ajungând în final în stația de epurare existentă din municipiul Vaslui, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Vaslui.

#### **Aglomerarea Văleni** nu deține rețea de canalizare și stație de epurare

#### Lucrări propuse în Etapa I:

- *Realizarea rețea de canalizare menajeră gravitațională:* L=37,376 km din conducte PVC Dn 250-300 mm; s-au prevăzut 1.574 racorduri;
- *Stații pompare apă uzată:* s-au prevăzut 16 SPAU (SPAU1-SPAU 16); lungimea totală a conductelor de refulare PEID De 90-180 m va fi de cca. L=3,945 km.

Rețeaua de canalizare din aglomerarea Văleni va deversa apele uzate în rețeaua de canalizare existentă din Muntenii de Sus (aglomerarea Vaslui) și va fi epurată în stația de epurare Vaslui, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Vaslui.

#### Cluster Huși

#### **Aglomerarea Huși**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

- *reabilitare rețea de canalizare menajeră sub presiune de la SPAU 1 Toma Kisakov — Pod Ralea* din PEID De 160 mm, L=0,246 km;
- *extinderea rețea de canalizare menajeră:* conducte PVC Dn 250 mm, L=2,66 km; s-au prevăzut 168 racorduri;
- *reabilitare 3 SPAU existente (lungime totală conducte de refulare 246 m) și*
- *extinderea cu 7 SPAU noi (lungime totală conducte de refulare 0,722 km).*

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, ajungând în final în stația de epurare ce deservește municipiul Huși, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Huși.

#### **Aglomerarea Lunca Banului**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

- *Extindere rețea de canalizare menajeră:*
  - *Lunca Banului și Ofetoaia:* conducte PVC, De 250 mm, L=20,002 km; s-au prevăzut 999 racorduri;
  - *Stănilești:* conducte PVC De 250, L=17, 172 km; s-au prevăzut 1.004 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată:*
  - 2 SPAU, echipate cu 1+1 pompe în Lunca Banului (lungime totală conducte refulare 2,403 km) și
  - 13 SPAU, echipate cu 1+1 pompe, în Stănilești (lungime totală conducte de refulare 10,057 km).

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Rețeaua de canalizare din aglomerarea Lunca Banului va deversa apele uzate menajere în rețeaua de canalizare existentă în municipiul Huși, cu descărcare în stația de epurare Huși, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Huși.

### **Aglomerarea Negrești**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

- *reabilitare rețea de canalizare în oraș Negrești:* conducte PVC De 315-400 mm, L=0,921 km;
- *extindere rețea de canalizare menajeră:*
  - *oraș Negrești:* conducte PVC De 250 mm, L=2,568 km și conducte de refulare din PEID De 90 mm, L=2,166 km; s-au prevăzut 90 racorduri;
  - *loc. Valea Mare:* conducte PVC De 250 mm, L=5,831 km; s-au prevăzut 330 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată:* 3 SPAU echipate cu (1+1) pompe.

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, ajungând în final în stația de epurare ce se află în curs de execuție prin programul investițional fazat POS-Mediu în orașul Negrești, AQUAVAS S.A. - Sucursala Negrești.

### **Aglomerarea Dumești**

#### Lucrări propuse în Etapa I:

- *extindere rețea de canalizare gravitațională* în aglomerarea Dumești (sate Dumești, Armășeni, Băcești): conducte PVC De 250 mm, lungime totală de 38,331 km; s-au prevăzut 1768 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată* echipate cu (1+1) pompe:
  - 9 SPAU-uri în satul Dumești, lungimea totală a conductelor de refulare PEID De 90-200 mm de cca. L=4343 km,
  - 13 SPAU-uri în satele Armășeni și Băcești, lungimea totală a conductelor de refulare PEID De 90-200 mm de cca. L=4,352 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Dumești (satul Dumești - UAT Dumești și satele Băcești și Armășeni - UAT Băcești), prin rețelele noi de canalizare, vor fi deversate în Stația de epurare Dumești propusă a se realiza în cadrul proiectului.

#### **Cluster Bârlad**

#### Lucrări propuse în Etapa II

### **Aglomerarea Bârlad**

- *reabilitare rețea de canalizare* în municipiul Bârlad: conducte PVC De 200-400 mm, L=9,894 km; conducte PAFSIN De 530-800 mm L=2,178 km; colector ceramică vitrificată Dn 1000 mm, =2,225 km; înlocuirea a 1.012 racorduri;
- *extindere rețea de canalizare gravitațională* în aglomerarea Bârlad (municipiul Bârlad, Cartier Livada - UAT Perieni, Simila – UAT Zorleni): conducte PVC De 200-315 mm, în lungime totală de L=9,847 km; s-au prevăzut 283 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată:* 8 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; lungimea totală a conductelor de refulare PEID De 90-280 mm de cca. 2,327 km.

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, ajungând în final în stația de epurare ce deservește municipiul Bârlad, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Bârlad.

### **Aglomerarea Zorleni**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională:* conducte PVC Dn 250 mm, L=19,67 km; sau prevăzut 885 racorduri;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- *stații noi de pompare apă uzată*: 8 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-250 mm, L=6,45 km.

Apele uzate colectate din localitatea Zorleni vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Bârlad, ajungând în final în stația de epurare existentă în municipiul Bârlad, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Bârlad.

### **Aglomerarea Popeni**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250 mm, L=18,417 km; s-au prevăzut 990 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată*: 7 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-160 mm, L= 6,046 km.

Apele uzate colectate din localitatea Popeni vor fi evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Bârlad, ajungând în final în stația de epurare existentă în municipiul Bârlad, aflată în administrarea AQUAVAS S.A. - Sucursala Bârlad.

### **Aglomerarea Murgeni**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250 mm, L=4,696 km; sau prevăzut 925 racorduri;
- *reabilitare stații de pompare*: 1 SPAU existentă Murgeni;
- *stații noi de pompare apă uzată*: 4 SPAU noi (conducte de refulare din PEID De 90-110 mm, L=1,409 km).

Apele uzate menajere colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, apoi vor fi transportate la stația de epurare din Murgeni, ce va fi reconfigurată și reabilitată cadrul acestui proiect.

### **Cluster Berezeni**

### **Aglomerarea Berezeni**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250 mm, L= 30,542 km; s-au prevăzut 1.110 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată*: 6 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-200 mm, L=0,347 km.

Apele uzate colectate din zonele propuse de extinderea rețelei de canalizare vor fi evacuate în rețeaua de canalizare existentă, ajungând în stația de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsă în cadrul acestui proiect.

### **Aglomerarea Vetrișoaia**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250 mm, L=23,506 km; s-au prevăzut 690 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată*: 7 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-140 mm, L=7,775 km.

Apele uzate colectate din aglomerarea Vetrișoaia vor fi evacuate în stația de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsă în cadrul acestui proiect.

### **Aglomerarea Fălcu**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250-315 mm, L=17,395 km; s-au prevăzut 810 racorduri;
- *reabilitare stații de pompare apă uzată*: SPAU 1 existent

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- *stații noi de pompare apă uzată*: 6 SPAU-uri noi echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-200 mm, L=6,515 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Fălciu vor fi evacuate în stația de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsă în cadrul acestui proiect.

### **Aglomerarea Iana**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 250 mm, L=25,362 km, s-au prevăzut 1.087 racorduri;
- *stații noi de pompare apă uzată*: 12 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90-180 mm, L=3,718 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Iana vor fi transportate la noua stație de epurare Iana propusă a se realiza în cadrul proiectului.

### **Aglomerarea Perieni**

#### Lucrări propuse în Etapa II:

- *extindere rețea de canalizare menajeră gravitațională*: conducte PVC Dn 200 mm, L=6,899 km; sau prevăzut 1.058 racorduri;
- *stații de pompare apă uzată*: 11 SPAU-uri echipate cu (1+1) pompe; conducte de refulare din PEID De 90 mm, L=2,896 km.

Apele uzate menajere colectate din aglomerarea Perieni vor fi transportate la stația de epurare Perieni existentă, ce urmează a fi extinsă în cadrul acestui proiect.

În etapa a II-a se propune integrarea tuturor stațiilor de pompare apă uzată incluse în prezentul proiect în sistemul SCADA - Dispeceratul regional canalizare Vaslui (din Stația de epurare Vaslui) și Dispeceratul central Vaslui.

## **STAȚII DE EPURARE APE UZATE**

### **Reabilitări facilități stații de epurare existente**

- **Stația de epurare Vaslui:**
  - realizarea unei stații automate de recepție vidanaje (20 mc/h) ce va fi amplasată în apropierea căminului de admisie; stația de recepție va cuprinde și un bazin de compensare din beton armat de 100 mc;
  - înlocuire grătare rare mecanice existente cu grătare rare automate cu sistem de curățare;
  - implementarea unei instalații de uscare termică a nămolului provenit din stația de epurare existentă; instalația va fi amplasată în vecinătatea platformelor de depozitare nămol din cadrul stației; componentele principale ale liniei de urcare termică a nămolului vor fi: buncăre recepție nămol deshidratat și alimentare uscător, echipament de uscare termică nămol (uscător), containere stocare nămol uscat, echipamente pe circuitul gazelor, echipamente de dozare aditivi de reacție.

Nămolurile de la stația de epurare Bârlad și nămolul de la unitatea de deshidratare din incinta SEAU Vaslui vor fi procesate într-o instalație de uscare, amplasată în incinta SEAU Vaslui. Scopul uscării nămolurilor deshidratate este de reducere a umidității acestuia în vederea valorificării energetice și materiale la fabricile de ciment prin co-procesare în cuptoarele de clincher. Prin uscare se va reduce umiditatea nămolului de la 25±5% SU la 90% SU, prin arderea gazului metan.

Linia de uscare termică va fi amplasată în imediata vecinătate a platformelor pentru depozitarea temporară a nămolului. Suprafața platformelor asigură stocarea pentru aproximativ 1,5 luni a întregii cantități de nămol colectate din aria de operare. Platformele de nămol sunt neacoperite și vor fi utilizate în continuare de către operator pentru stocare temporară.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



În vederea alimentării continue a echipamentului de uscare nămol se va prevedea un buncăr subteran de beton armat pentru stocare de 24 de ore prevăzut cu raclor automat. Capacitatea va fi de 50 mc cu dimensiunile utile  $L \times l \times h = 8 \times 3 \times 3$  m. Cuva buncărului va fi acoperită cu o construcție de tip sopron iar suprateran va fi perimetral bordurată cu brâu de 0.5 m.

Cuva va fi încărcată direct din autovehicolul de transport sau de pe platforma de stocare intermediară. Masa de nămol va fi dirijată controlat spre capătul cuvei de unde un transportor elicoidal orizontal și apoi altul înclinat o va transfera controlat la un mixer de omogenizare nămol. De la echipamentul de omogenizare nămolul va ajunge la gura de alimentare a uscătorului.

### Echipament de uscare termică a nămolului

Parametrii principali de proiectare sunt:

Cantitate anuală nămol influent în instalație	tone/an	7877
Cantitate orară nămol influent	t/h	0,98
Concentrație minimă substanță uscată în nămolul influent	%	21
Concentrație maximă substanță uscată în nămolul influent	%	24
Ore de funcționare anuală	ore/an	8000
Mărime particule solide în nămolul deshidratat	mm	25
Procent componenta minerală din SU (substanța uscată) a nămolului deshidratat	%	50 – 55%
Temperatura exterioară în care se vehiculează nămolul	°C	-15 <sup>o</sup> la +40 <sup>o</sup> C

Funcționează pe principiul patului mobil de transport nămol în curent de aer cald.

### Fluxul nămolului

Nămolul deshidratat influent este amestecat cu nămol uscat într-o cantitate corespunzătoare pentru creșterea consistenței de până la 60% SU accelerând astfel procesul de evaporare a conținutului de apă. Cantitatea de nămol preluată sau recirculată poate fi ajustată automat producând o variație a grosimii stratului de nămol pe patul de uscare.

Vitezele de antrenare a patului de uscare precum și a mecanismelor de recirculare nămol uscat în flux vor fi adecvate prevenirii antrenării prafului în secțiunea de uscare. Instalația va monitoriza temperaturile critice setate dar și concentrațiile de praf.

Nămolul uscat va atinge o consistență de minimum 90% de substanță uscată și după preluarea cantității recirculate, cea evacuată va fi răcită până la maxim 50<sup>o</sup>C.

Partile metalice aflate în contact cu nămolul vor fi din oțel inoxidabil. Toate materialele utilizate sunt rezistente la temperaturile de lucru.

Emisiile din nămol provocate de expunerea la temperaturi ridicate vor fi măsurate și controlate.

### Fluxul aerului

Aerul cald va fi asigurat prin amestecare cu gaze arse provenite de la una sau mai multe camere de ardere. Aerul cald va atinge o temperatură de minim 100<sup>o</sup>C. Acesta va fi recirculat la un debit controlat, parte din el fiind permanent împrospătat. Mișcarea aerului va fi verticală prin patul de nămol.

Combustibilul utilizat va fi gazul natural dar și biogazul în măsura în care există excendent după încălzirea metantancurilor existente.

În consecință arzătoarele prevăzute vor fi cu funcție dublă sau se pot prevedea arzătoare separate.

Aerul evacuat va fi în prealabil dezumidificat și tratat. Condensatorul va utiliza ca agent de răcire apa tehnologică. Agentul de răcire poate fi recirculat într-un turn de răcire parte a echipamentului pentru cazurile în care apa tehnologică nu este disponibilă. Evacuarea apei de răcire se va realiza la rețeaua de canalizare internă.

După uscare aerul va fi tratat împotriva mirosurilor în biofiltre sau filtre cu cărbune active care se vor amplasa adiacent clădirii. Aerul se elimină prin gura de avacuare ale acoperișului biofiltrului (aflat la 3 m de sol).

### Clădire uscător

Echipamentul de uscare se va amplasa într-o clădire cu suprastructura ușoară metalică din oțel zincat și închideri cu panouri termorezistente. Stâlpii vor avea fundații pahar din beton armat iar utilajele fundații independente în cadrul pardoselei din clădire.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



### Containere stocare nămol uscat

Nămolul uscat va fi colectat în containere de 10 mc amplasate în afara clădirii sub un șopron. De aici autoplatforma le va transporta la fabricile de ciment.

### Sistem SCADA

Echipamentul trebuie prevăzut cu sisteme de protecție pentru:

- prevenirea autoaprinderii nămolurilor;
- prevenirea scăpărilor de gaz metan.

Se va implementa un sistem SCADA local pentru monitorizarea și controlul funcționării liniei de uscare nămol care se va închide într-un server local separat de cel existent pentru stația de epurare. Acesta va fi amplasat în camera dispecer existentă în cadrul stației de epurare și va avea posibilitate de transmisie a rapoartelor la un dispecer regional.

Echipamentele SCADA asigură monitorizarea următorilor parametri relevanți ai procesului tehnologic:

- semnalizarea stării de funcționare/avarie;
- gestionarea tuturor informațiilor legate de principalii parametri de funcționare ai instalației;
- evoluția istorică a mărimilor analogice și contorizarea orelor de funcționare;
- evoluția istorică a avariilor din cadrul sistemului.

Instrumentația de măsură și control pentru conducerea și monitorizarea procesului se va achiziționa luând în considerare minimum următorii parametri măsurați online:

Parametrii hidraulici	Parametrii de calitate
Nivele de apă în toate bazinele și rezervoarele din cadrul instalației; Debite apă/aer vehiculate în cadrul instalației; Cantitate (volum sau greutate) nămol vehiculat în cadrul instalației; Presiuni gaze vehiculate în cadrul instalației;	Emisii: - CO, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S.

Instalațiile care vor fi preluate la cheie de la furnizorii de echipamente vor fi prevăzute cu tablou local de măsură și control care să ofere posibilitatea integrării în sistemul SCADA, astfel încât să asigure monitorizarea parametrilor de interes, starea de funcționare precum și acționarea on/off de la distanță.

Toate echipamentele din cadrul fluxului vor avea posibilitatea funcționării în următoarele regimuri:

- regim de revizie (comanda locală fără PLC);
- regim automat: comanda manuală (de pe HMI-ul PLC-ului sau de la dispecer)
- comanda automată.

### Biofiltru

Aerul extras din instalație este dirijat către biofiltru în vederea neutralizării compușilor mirositori și reținerii prafului.

Biofiltrul este un filtru cu pat prefabricat. În biofiltru închis aerul de tratat este extras prin materialul de umplutură. Pe măsură ce gazele mirositoare se mișcă prin umplutură, în biofiltru au loc procese de absorbție/adsorbție și bioconversia. Gazele mirositoare sunt absorbite în stratul umed de la suprafața biofilmului și pe suprafața materialelor de umplutură a biofiltrului și descompuse în biofiltru. Microorganismele, în principal bacterii actinomicete și fungi atașate de materialul de umplutură, oxidează gazele absorbite/adsorbite și reînnoiesc capacitatea de tratare a materialului de umplutură. Eliminarea compușilor mirositori dintr-un biofiltru începe cu transferul de contaminanți de la aer la faza apoasă, urmată de adsorbție în mediu sau adsorbție într-o peliculă de apă și, în cele din urmă, biodegradarea contaminanților din biofilm. Per ansamblu eficacitatea unui biofiltru este în mare măsură determinată de proprietățile și caracteristicile mediului de susținere, care include porozitatea, gradul de compactare, capacitatea de reținere a apei, și capacitatea de a găzdui populații microbiene. Conținutul de umiditate și temperatura sunt condiții de mediu importante care trebuie menținute pentru a optimiza activitatea



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



microorganismelor. Materialul de umplutura poate fi compus din: compost, sol, aşchii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regula aranjate pe straturi de umplură, care sunt pătrunse de curenţii de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este întotdeauna menţinut umed prin stropirea intermitentă a suprafeţei. Particulele de pulberi şi compuşi mirositori din aer sunt absorbiţi de stratul umed şi sunt oxidaţi sau descompuşi de microorganismele care trăiesc pe suprafaţa umedă a aşternutului.

Factorii care influenţează eficienţa biofiltrului sunt: pH materialului de umplură, temperatura la care operează (între 30-40 °C), conţinutul de oxigen, umiditatea, cantitatea de nutrienţi, timpul de rezidenţă. Materialul de filtrare este întotdeauna menţinut umed prin stropirea intermitentă a suprafeţei. Pentru refacerea capacităţii filtrante, masa biologică va fi înlocuită cel puţin odată la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curăţat periodic.

Biofiltrul este alcătuit dintr-un container umplut cu rumeguş de lemn de pădure sau alte materiale care serveşte drept substrat filtrant. Deoarece aerul evacuat din uscător se afla deja în punctul de condensare, se obţine o condensare completă prin răcirea suplimentară, atunci când curentul trece prin biofiltru, fapt care la rândul său formează mediul ideal de înmulţire a microorganismelor pentru neutralizarea mirosurilor. Astfel, mirosurile sunt aproape complet eliminate prin oxidare.

Aerul se elimină prin gura de avacuare a acoperişului biofiltrului (aflat la 3 m de sol).

Periodic se vor realiza inspecţii ale biofiltrului şi monitorizarea automată a parametrilor funcţionării: umiditate şi temperatură. Din biofiltru aerul epurat este evacuat în atmosferă. Controlul umidităţii şi pH -ului în procesul tehnologic din biofiltru se face automat. Percolatul din biofiltru este recirculat.

Biofiltru va fi dimensionat şi proiectat astfel încât să asigure o eficienţă de eliminare a compuşilor odoranţi: (H<sub>2</sub>S şi alţi compuşi organici ai sulfului prezenţi în concentraţii mici) >95% şi > 95% a NH<sub>3</sub>.

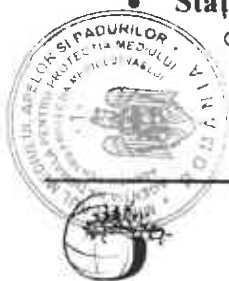
Eficienţa de reducere a mirosurilor este de >95%.

La iesirea din Biofiltru se vor înregistra următoarele valori ale H<sub>2</sub>S şi NH<sub>3</sub>:

- H<sub>2</sub>S ≤ 2 ppm (3 mg/mc);
- NH<sub>3</sub> ≤ 10 ppm (7 mg/mc).

Pentru instalaţia de uscare a nămolului amplasată în incinta SEAU Vaslui se va realiza monitorizarea continuă pentru parametrii tehnologici relevanţi pentru funcţionarea uscătorului, conform manualului de operare a acestuia:

- măsurarea automată a conţinutului de substanţă uscată în nămol la ieşirea de pe bandă;
- monitorizarea continuă a temperaturii aerului de uscare, astfel încât dacă valorile de operare sunt depăşite, sistemul se închide automat şi se activează un sistem care răceşte banda cu un jet de apă;
- măsurarea continuă a concentraţiei de CO şi particule praf în aerul uscat.
- **Staţia de epurare Huşi:**
  - realizarea unei staţii automate de recepţie vidanje (20 mc/h) ce va fi amplasată în apropierea căminului de admisie; staţia de recepţie va cuprinde şi un bazin de compensare din beton armat de 50 mc;
  - înlocuire grătar rar mecanic existent cu grătar rar automat cu sistem de curăţare;
  - amplasarea unor seturi de instrumente de măsură calitate apă uzată şi apă epurată, însoţite de prelevator automat de probe;
  - reabilitare depozit temporar nămol (demolare platformă beton existentă şi construcţia unei platforme noi de 900 mp acoperită - tip sopron prevăzută cu rigolă perimetrală);
  - generator electric de rezervă.
- **Staţia de epurare Bârlad**
  - realizarea unei staţii automate de recepţie vidanje (20 mc/h) ce va fi amplasată în apropierea căminului de admisie; staţia de recepţie va cuprinde şi un bazin de compensare din beton armat de 100 mc;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- înlocuire grătare rare mecanice existente cu grătare rare automate cu sistem de curățare.

### **Realizare stații de epurare noi și extinderi stații epurare existente**

Prin proiect s-au prevăzut a se realiza:

- stații de epurare noi: SEAU Dumești (etapa I) și SEAU Iana (etapa II);
- stație nouă prin reconfigurare/reabilitare a celei existente SEAU Murgeni (etapa II);
- extinderi/ reabilitări ale capacităților stațiilor de epurare existente: SEAU Berezeni (etapa II), SEAU Perieni (etapa II).

#### ***Stația de epurare nouă Dumești***

Soluția tehnică propusă de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Dumești (satele Dumești, Armășeni și Băcești), având în vedere necesitatea obținerii unor parametri pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului, constă în realizarea unei stații de epurare mecano-biologice, dimensionate pentru un debit mediu  $Q_{uz\ z\ med} = 803\ mc/zi$  (3.300 l.e).

Stația de epurare proiectată va avea în componență următoarele obiecte tehnologice

- Linie epurare apă:
  - treapta mecanică:
    - cămin recepție apă uzată și stație recepție vidanje (20 mc/h);
    - conducta de by-pass;
    - 2 grătare rare (unul automat și altul manual pentru cazuri de urgență);
    - stație de pompare apă uzată;
    - 2 unități compacte pretratare mecanică/degrisoare echipate cu: grătare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent;
    - dispozitiv măsurare debit influent.
  - treapta biologică avansată și terțiară compactă:
    - instalație de dozare clorură ferică;
    - bazin anaerob bicompartimentat;
    - 2 reactoare biologice cu funcționare continuă prevăzute cu decantoare secundare;
    - pompe nămol activ recirculat și în exces;
    - grup suflante;
    - baterie de filtre nisip pentru tratarea terțiară a efluentului (2 unități).
  - canal de dezinfecție UV, prelevare probe și măsurare calitate efluent;
  - stație de pompare apă epurată și măsurare debit efluent;
  - sistem evacuare apă epurată: colector descărcare și gură de evacuare apă epurată în emisar.
- Linie prelucrare nămol:
  - bazin stocare/îngroșare nămol în exces;
  - deshidratare nămol (filtru presă banda), instalație de preparare și dozare polielectrolit și linie de condiționare a nămolului cu var;
  - depozit temporar nămol deshidratat: platforma betonată și construcție acoperită tip sopron.

Evacuarea efluentului stației de epurare se va realiza prin pompare în c.a. Bârlad printr-o conductă de refulare având o lungime de cca 240 m, ce va subtraversa cursul de apă regularizat Bârlad și digul de apărare împotriva inundațiilor din lungul malului drept; în punctul de descărcare în receptor, se va amenaja o gură de vărsare din beton ce va fi executată pe taluzul malului drept al albiei minore.

#### **Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate**

Valori limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate epurate evacuate în c.a. Bârlad:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limită admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate epurate evacuate în receptor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	13
5.	CCOCr	mg/l	50
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	11
8	Azot amoniacal	mg/l	1,6
9	Azotiți	mg/l	0,35
10.	Azotați	mg/l	20
11	Fosfor total	mg/l	0,7
12.	Fenoli	mg/l	0,037
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,25
14.	Sulfuri și H <sub>2</sub> S	mg/l	0,5
15.	Substanțe extractibile	mg/l	20

Valorile limită de încărcare cu poluanți ai apelor uzate epurate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, ținând cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

#### **Stația de epurare Murgeni**

Prin proiect se propune reconfigurarea și reabilitarea stației de epurare existentă Murgeni. Execuția lucrărilor de reconfigurare se vor realiza etapizat, astfel încât obiectele tehnologice noi să le înlocuiască treptat pe cele existente. După punerea în funcțiune a noilor obiecte, se vor dezafecta și demola construcțiile redundante.

Soluția tehnică propusă de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Murgeni, având în vedere necesitatea obținerii unor parametri pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului, constă în realizarea unei stații de epurare mecanobiologică, dimensionată pentru un debit mediu  $Q_{uz\ z\ med} = 508\ mc/zi$  (2.690 l.e).

Stația de epurare proiectată va avea în componență următoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apă:
  - treapta mecanică (noua treaptă de pretratate mecanică se va poziționa lateral canalului grătarelor rare și dese existente), compusă din:
    - cămin recepție apă uzată și stație recepție vidanje (20 mc/h);
    - conducta de by-pass;
    - 2 grătare rare (unul automat și altul manual pentru cazuri de urgență);
    - stație de pompare apă uzată;
    - 2 unități compacte pretratate mecanică/degrosoare cu gratare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent; - dispozitiv măsurare debit influent;
  - treapta biologică avansată și terțiară compactă (se va realiza în zona platformelor de uscare a nămolului existente), compusă din:
    - instalație de dozare clorura ferică,
    - bazin anaerob bicompartimentat;
    - 2 reactoare biologice cu funcționare continuă prevăzute cu decantoare secundare;
    - pompe nămol activ recirculat și în exces;
    - grup suflante;
    - baterie de filtre nisip pentru tratarea terțiară a efluentului (2 unități);

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- canal de dezinfecție UV, prelevare probe și măsurare calitate efluent;
- stație de pompare apă epurată și măsurare debit efluent;
- sistem evacuare apă epurată: colector descărcare și gura de evacuare apă epurată în emisar;
- Linie prelucrare nămol:
  - bazin stocare/îngroșare nămol în exces; - deshidratare mecanică nămol (filtru presă bandă), instalație de preparare și dozare polielectrolit și linie de condiționare a nămolului cu var;
  - depozit temporar nămol deshidratat: platforma betonată și construcție acoperită tip sopron.

Efluentul stației de epurare va fi evacuat prin pompare în c.a. Elan prin conducta de refulare existentă.

### **Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate**

Valori limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate epurate evacuate în c.a. Elan:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de încărcare cu poluanți în a ele uzate e urate evacuate in rece tor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	12
5.	CCOCr	mg/l	45
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	10
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5
9	Azotiți	mg/l	0,5
10.	Azotați	mg/l	25
1 1	Fosfor total	mg/l	0,9
12.	Fenoli	mg/l	0,03
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,2
14.	Sulfuri si H2S	mg/l	0,5
15.	Substanțe extractibile	mg/l	20

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, ținând cont de prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

#### ***Extinderea capacității stației existente de epurare ape uzate menajere Berezeni***

Stația de epurare existentă Berezeni ( $Q_{uz\ z\ med} = 404\ mc/zi$ , 1.545 l.e.) nu este pusă în funcțiune. Prin prezentul proiect se propune extinderea capacității de tratare a stației de epurare ape uzate menajere, ca urmare a extinderii sistemului de canalizare ape uzate. Astfel, stația va epura apele uzate provenite din aglomerările Berezeni, Vetrișoia și Fălciu.

Soluția tehnică propusă de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din cluster, având în vedere necesitatea obținerii unor parametri pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului, constă în realizarea unei noi linii de epurare mecano-biologică, dimensionată pentru un debit  $Q_{uz\ z\ med} = 1.246\ mc/zi$  (5.088 l.e.).

Nu se va interveni la linia de epurare existentă care va fi pusă în funcțiune prin grija operatorului zonal.

Linia nouă de epurare extinsă va cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apă:
  - treapta mecanică compusă din:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- cămin recepție apă uzată pentru debitul total influent și stație recepție vidanaje (20 mc/h);
- conducta de by-pass;
- 2 grătare rare (unul automat și unul manual) pentru debitul total influent; - stație de pompare apă uzată;
- camera repartiție debit total influent la cele 2 linii (existentă și nouă); debitmetre influent pe fiecare linie;
- 2 unități compacte pretratare mecanică/degrositoare cu grătare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent;
- bazin egalizare (300 mc) prevăzut cu stație de pompare apă pretratată mecanic.
- treapta biologică avansată și terțiara compactă compusă din:
  - instalație de dozare clorură ferică;
  - 2 reactoare compacte MBBR prevăzute cu decantoare secundare și instalație de dozare clorură ferică;
  - baterie de filtre nisip pentru tratarea terțiară a efluentului, ce va prelua efluentul tratat biologic al ambelor linii (existentă și nou proiectată);
  - stație automată prelevare probe și de măsurare calitate efluent;
  - grup de suflante.
- canal dezinfecție UV, pentru debitul efluent total;
- stație de pompare apă epurată și măsurare debit efluent;
- sistem evacuare apă epurată: colector descărcare și gură de evacuare apă epurată în emisar.
- Linie prelucrare nămol (pentru linia existentă și linia nouă):
  - bazin stocare/îngroșare nămol în exces: deshidratare mecanică nămol (filtru presă bandă), instalație de preparare și dozare polielectrolit și linie de condiționare a nămolului cu var;
  - depozit temporar nămol deshidratat: platforma betonată, construcție acoperită tip sopron.

Efluentul stației de epurare va fi evacuat prin pompare în c.a. Garla Bou Batran printr-o nouă conductă de refulare în lungime de cca 1.400 m; în punctul de descărcare în receptor, se va reamenaja gura de vărsare din beton existentă.

### Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate

Valori limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate epurate evacuate în c.a. Garla Bou Batran:

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limită admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate epurate evacuate în receptor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	11
5.	CCOCr	mg/l	43
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	9,5
8	Azot amoniacal	mg/l	1,5
9	Azotiți	mg/l	0,5
10.	Azotați	mg/l	25
11	Fosfor total	mg/l	0,9
12.	Fenoli	mg/l	0,027
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,18
14.	Sulfuri și H2S	mg/l	0,5
15	Substanțe extractibile	mg/l	20

### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, ținând cont de prevederile Legii nr. 292/2018, precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

### **Stația de epurare nouă Iana**

Soluția tehnică propusă de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerarea Iana (satele Iana, Siliștea, Recea și Hălărești), având în vedere necesitatea obținerii unor parametri pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului, constă în realizarea unei stații noi de epurare mecano-biologică: dimensionată pentru un debit mediu  $Q_{uz\ med} = 515\text{ mc/zi}$  (2.468 l.e).

Stația de epurare proiectată are în componență următoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apă:
  - treapta mecanică compusă din:
    - cămin recepție apă uzată și stație recepție vidanje;
    - conducta de by-pass;
    - 2 grătare rare (unul automat și altul manual pentru cazuri de urgență);
    - stație de pompare apă uzată;
    - 2 unități compacte pretratare mecanică/degrositoare cu grătare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent;
    - dispozitiv măsurare debit influent.
  - treapta biologică avansată și terțiară compactă compusă din:
    - instalație de dozare clorura ferică;
    - bazin anaerob: apa tratată mecanic va ajunge gravitațional într-un bazin semiîngropat din beton armat cu reactoarele biologice combinate cuprinzând 2 compartimente cu funcționare independentă ( $V=60\text{ mc}$ ), unde este introdus nămolul activ;
    - 2 reactoare biologice cu funcționare continuă combinate cu decantoare secundare,  $V=532\text{ m}^3$  pe fiecare unitate;
    - decantorul secundar va fi vertical de tip Dortmund cu forma cilindrică la partea superioară integrat în construcția reactorului biologic;
    - pompe nămol activ recirculat și în exces;
    - baterie de filtre nisip pentru tratarea terțiară a efluentului;
    - grup suflante.
  - canal de dezinfecție UV, prelevare probe și măsurare calitate efluent;
  - stație de pompare apă epurată și măsurare debit efluent;
  - sistem evacuare apă epurată: colector descărcare și gura de evacuare apă epurată în emisar.
- Linie prelucrare nămol:
  - bazin stocare/îngroșare nămol în exces;
  - deshidratare mecanică nămol (filtru presă banda), instalație de preparare și dozare polielectrolit și linie de condiționare a nămolului cu var;
  - depozit temporar nămol deshidratat: platforma betonată și construcție acoperită tip sopron.

Efluentul stației de epurare va fi evacuat prin pompare în c.a. Tutova printr-o conductă de refulare, având o lungime de cca. 400 m; în punctul de descărcare în receptor, se va amenaja o gură de vărsare din beton ce va fi executată pe taluzul malului drept al albiei minore.

### **Indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate**

Valori limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate epurate evacuate în c.a. Tutova



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate epurate evacuate în receptor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii in suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	15
5.	CCOCr	mg/l	56
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	13
8	Azot amoniacal	mg/l	1,8
9	Azotiți	mg/l	0,4
10.	Azotați	mg/l	24
11	Fosfor total	mg/l	0,8
12.	Fenoli	mg/l	0,05
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,3
14.	Sulfuri și H <sub>2</sub> S	mg/l	0,5
15.	Substanțe extractibile	mg/l	20

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, ținând cont de prevederile Legii nr. 292/2018, precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

#### ***Extinderea capacității stației de epurare ape uzate menajere Perieni***

Stația de epurare existentă Perieni (Quz zi max =203,9 mc/zi, 1.350 l.e.) nu este pusă în funcțiune. Prin prezentul proiect se propune extinderea capacității de epurare a stației de epurare ape uzate, ca urmare a extinderii sistemului de canalizare ape uzate, care va prelua apele uzate provenite din aglomerarea Perieni.

Soluția tehnică propusă de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din aglomerare, având în vedere necesitatea obținerii unor parametri pentru efluentul stației de epurare mai restrictivi față de condițiile maxime din NTPA 001, care să corespundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorului, constă în realizarea unei noi linii de epurare a apei uzate, ce va fi proiectată pentru un debit suplimentar Quz zi med =308 mc/zi (1.318 l.e).

Nu se va interveni la linia de epurare existentă care va fi pusă în funcțiune prin grija operatorului zonal.

Linia nouă de epurare extinsă va cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Linie epurare apă:
  - treapta mecanică compusă din:
    - cămin recepție apă uzată pentru debitul total influent și stație recepție vidanaje (20 mc/h);
    - conducta de by-pass;
    - 2 gratare rare (unul automat și unul manual) pentru debitul total influent;
    - stație de pompare apă uzată;
    - camera repartiție debit total influent la cele 2 linii (existentă și nouă);
    - debitmetre influent pe fiecare linie;
    - 2 unități compacte pretratare mecanică/degrisoare cu grătare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent;
    - bazin egalizare (73 mc) prevăzut cu stație de pompare apă pretrată mecanic.
  - treaptă biologică avansată și terțiară compactă compusă din:
    - instalație dozare clorură ferică;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- un reactor compact MBBR (V=136 mc) cu recirculare nămol activ în suspensie; decantoare secundare, stație pompare nămol activ, instalație de dozare clorură ferică;
- baterie de filtre nisip pentru tratarea terțiară a efluentului, ce va prelua efluentul tratat biologic al ambelor linii (existentă și nou proiectată);
- stație automată prelevare probe și de măsurare calitate efluent;
- grup de suflante.
- canal dezinfecție UV, pentru debitul efluent total;
- stație de pompare apa epurată și măsurare debit efluent;
- sistem evacuare apa epurată: colector descărcare și gura de evacuare apa epurată în emisar;
- Linie prelucrare nămol (pentru linia existentă și linia nouă):
  - bazin stocare/îngroșare nămol în exces;
  - deshidratare mecanică nămol (filtru presa bandă), instalație de preparare și dozare polielectrolit și linie de condiționare a nămolului cu var;
  - depozit temporar nămol deshidratat: platforma betonată, construcție acoperită tip sopron.

Efluentul stației de epurare va fi evacuat prin pompare în Valea Babei (afluent necodificat al cursului de apă Valea Seacă) prin conducta de evacuare și gura de vărsare existente.

### Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate

Valori limită de încărcare cu poluanți pentru apele uzate epurate evacuate în c.a. Valea Babei (afluent necodificat al cursului de apă Valea Seacă):

Nr crt.	Indicatorul de calitate	UM	Valori-limita admisibile de încărcare cu poluanți în apele uzate epurate evacuate în receptor natural
1	Temperatura	°C	35
2.	pH	unit. H	6,5-8,5
3.	Materii în suspensie	mg/l	35
4.	CB05	mg/l	9
5.	CCOCr	mg/l	35
6	Reziduu	mg/l	2000
7.	Azot total	mg/l	7,5
8	Azot amoniacal	mg/l	1
9	Azotiți	mg/l	0,2
10.	Azotați	mg/l	14
11	Fosfor total	mg/l	0,45
12.	Fenoli	mg/l	0,015
13.	Detergenți sintetici	mg/l	0,2
14.	Sulfuri și H2S	mg/l	0,5
15.	Substanțe extractibile	mg/l	20

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 NTPA 001, ținând cont de prevederile Legii nr. 292/2018, precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

### Lucrări de traversare

Pe traseul rețelelor de canalizare sau al conductelor de refulare sunt necesare sub/supratraversări de drumuri, căi ferate și cursuri de apă:

- Subtraversările vor fi pozate la adâncime de minim 1,5 m în axul drumului sau sub talvegul viroagei și vor fi prevazute cu cămine de vizitare poziționate de o parte și de alta a drumului subtraversat precum și cu țevă de protecție din oțel conform STAS 9312-87;
- Subtraversările s-au propus a fi realizate prin foraj orizontal, perpendicular pe axul drumului sau al viroagei, la adâncimea minimă de 1,50 m;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- Fiecare sector de traversare conductele vor fi pozate sub cota talvegului actual al albiei cursului de apă, la adâncimea specifică fiecărei traversări în parte, stabilite în funcție de condițiile locale;
- Supratraversările de viroage/rigole/canale/cursuri de apă necadastrate se vor realiza prin foraj orizontal dirijat/săpătura deschisă, generatoarea superioară a conductei se va afla la minim 1.00 m adâncime sub cota talvegului în punctul de subtraversare.

Supratraversările, prevăzute pentru conductele de refulare, se vor sprijinii pe estacade sau console metalice.

*Lucrări de tip subtraversări prin foraj dirijat*

Tip traversare / Curs de apă	Localizare	Tip conductă / Diametru	Lungime traversare (m)	Tip conductă protecție	Adâncime minimă sub cota talvegului m
<b>Sisteme de alimentare cu apa</b>					
<b>Sistemul de alimentare cu apă Vaslui</b>					
Sb.5 Ad - r. Vaslui și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Muntenii de Sus	conducta aducțiune PEID De 140 mm	80	De 250 mm	1,77
Sb.9 Ad - r. Munteni	Muntenii de Sus	conducta aducțiune PEID De 180 mm	26	PEID Dn 315 mm	1,64
Sb. 10 Ad - r. Ferești	Moara Domnească	conducta aducțiune PEID De 180 mm	35	PEID Dn 315 mm	1,50
Sb. 14 Ad - r. Feresti		conducta aducțiune PEID De 110 mm	18	PEID Dn 250 mm	1,52
Sb. 1 Ad - r. Ulmului și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Mărășeni, aval pod DN15D	conducta aducțiune PEID De 225 mm	41	PEID Dn315 mm	1,82
Sb.3_Ad - r. Telejna	Mărășeni, amonte pod DN15D	conducta aducțiune PEID De 225 mm	49		1,99
Sb 4 Ad - r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Ștefan cel Mare, aval pod DC 109	conducta aducțiune PEID De 110 mm	82	De 250 mm	1,78
Sb.5 Ad - r. Bârzești și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Bârzești, aval pod DC 110	conducta aducțiune PEID De 110 mm	42	De 250 mm	1,84
Sb.6 Ad - r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Stefan cel Mare, aval pod DC 109	conducta aducțiune PEID De 180 mm	82	De 315 mm	1,77
Sb.9 Ad - r. Stemnic	Bălteni	conducta aducțiune PEID De 110 mm	44		1,85
Sb.10 Ad - r. Stemnic	Bălteni	conducta aducțiune PEID De 90 mm	48		1,86
Sb.12 Ad - r. Stemnic	Delești	conducta aducțiune PEID De 110 mm	46		1,85
Sb.13 Ad- r. Stemnic	Cozmești	conducta aducțiune PEID De 10 mm	47		1,85
Sb.16 Ad - r. Fundul Ne rea	Oșești	conducta aducțiune PEID De 90 mm	18		1,96
Sb.17 Ad - r. Stemnic	Oșești	conducta aducțiune PEID De 90 mm	46		1,96
Sb.10 Ad - r. Harsova și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Laza, aval pod DN 2F	conducta aducțiune PEID De 160 mm	72	De 315 mm	1,55
Sb.12 Ad - r. Cosesti	Ivănești	conducta aducțiune PEID De 160 mm	46		1,62



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Sb.13 Ad - r. Racova	Ivănești	conducta aducțiune PEID Dello mm	45		1,64
Sb.15 Ad - r. Tulburea	Ivănești	conducta aducțiune PEID Dello mm	21	Dn 250 mm	1,56
Sb.19 Ad - r. Racova	Pungești	conducta aducțiune PEID Del 10 mm	50		1,64
Sb.6 A - r. Ferești	Moara Domnească	conducta distribuție PEID De 110 mm	42	Dn 250 mm	1,5
Sb. 11 A - r. Văleni	Văleni	conducta distribuție PEID De 110 mm	20	Dn 250 mm	1,5
Sb.12 A - r. Văleni	Văleni	conducta distribuție PEID De 110 mm	22	Dn 250 mm	1,6
Sb. 14 A - r. Ferești	Moara Domnească	conducta distribuție PEID De 1 10 mm	21	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A - r. Sarata	Ferești	conducta distribuție PEID De 110 mm	43		1,74
Sb.4 A - r. Sarata	Ferești	conducta distribuție PEID De 110 mm	35		1,54
Sb.5 A - r. Sarata	Ferești	conducta distribuție PEID De 110 mm	29		1,54
Sb.1_Ap - r. Telejna	Zăpodeni	conducta distribuție PEID De 200 mm	35		1,8
Sb.2_Ap - r. Telejna	Zăpodeni	conducta distribuție PEID De 200 mm	25		1,9
Sb.3.1_Ap - r. Uncesti	Zăpodeni	conducta distribuție PEID De 160 mm	45		1,97
Sb.3.2_Ap - r. Uncesti	Zăpodeni	conducta distribuție PEID De 110 mm	47		1,75
Sb.4.1_Ap - r. Telejna	Telejna	conducta distribuție PEID De 160 mm	45		1,82
Sb.4.2 A - R. Telejna	Telejna	conducta distribuție PEID De 1 10 mm	38		1,84
Sb.4 A - r. Harsova	Harsova	conducta distribuție PEID De 110 mm	35		1,65
Sb.1 A - r. Bârzești	Bârzești	conducta distribuție PE-ID De 110 mm	24		2,08
Sb.2 A - r. Bârzești	Bârzești	conducta distribuție PE-ID De 110 mm	41		1,65
Sb.3 A - r. Bârzești	Bârzești	conducta distribuție PEID De 110 mm	32		1,69
Sb.5 Br - r. Bârzești	Bârzești	conducta bransament PEID de 32 mm	12	Dn 150 mm	1,6
Sb.2_Ap - r. Stemnic	Cozmești	conducta distribuție PE-ID De 110 mm	37		1,87
Sb.7_Ap - r. Fastaca	Cozmești	conducta distribuție PEID De 110 mm	30		1,65
Sb.8_Ap - r. Fastaca	Cozmești	conducta distribuție PEID De 110 mm	48		1,65
Sb.15_Ap - r. Fastaca	Cozmești	conducta distribuție PEID De 110 mm	16		1,71
Sb. 1_Ap - r. Stemnic	Buda	conducta distribuție PEID De 1 10 mm	40		1,6
Sb.8_Ap - r. Racova	Ivănești	conducta distribuție PEID De 1 10 mm	50		1,65
Sb.15_Ap - r. Tulburea	Ivănești	conducta distribuție PE-ID De 160 mm	23	Dn 300 mm	1,6
Sb. 16_Ap - r. Racova	Ivănești	conducta distribuție PEID De 110 mm	42		1,65



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Sb.5 A- r. Horoiala	Fundu Văii	conducta distribuție PEID De 110 mm	20	Dn 250 mm	1,5
Sb.6 A- r. Horoiala	Fundu Văii	conducta distribuție PEID De 110 mm	17		1,65
<b>Sistemul de alimentare cu apă Huși</b>					
Sb.8- r. Recea	Duda Epureni	conducta aducțiune PEID Dn 75 mm	19	Dn 200 mm	1,5
Sb.1 – r.Recea	Valea Grecului	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	41	Dn 200 mm	1,5
Sb.4- r. Pârâul lui Ivan	Valea Grecului	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	46	Dn 200 mm	1,61
Sb.2-r. Carligati	Pădureni	conducta aducțiune PEID Dn 160 mm	28	Dn 350 mm	1,5
Sb.4- r. Schiopeni	Pădureni	conducta aducțiune PEID Dn 160 mm	42	Dn 350 mm	1,6
Sb.8-r. Elan	Pădureni	conducta aducțiune PE-ID Dn 160 mm	42	Dn 350 mm	1,5
Sb.9 – r. Grumezoaia	Grumezoaia	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	40	Dn 273 mm	1,5
Sb.15 Ad -r. Elan	Hurdugi	conducta aducțiune PEID Dn 75 mm	43	Dn 273 mm	1,5
Sb.17 Ad -r. Elan	Gusitei	conducta aducțiune PE-ID Dn 75 mm	42	Dn 273 mm	1,5
Sb.2 Ad - r. Huși	Huși	conducta aducțiune PEID Dn 225 mm	46	Dn 350 mm	1,57
Sb.1 Rd - r. Lohan	Huși	conducta distribuție PEID Dn 160 mm	17	Dn 315 mm	1,5
Sb.6 Rd - r. Huși	Husi	conducta distribuție PEID Dn 160 mm	18	Dn 315 mm	1,5
Sb.12 Rd - r. Pârâul lui Ivan	Duda Epureni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	15	Dn 273 mm	1,5
Sb.4 Rd- r Carligati	Pădureni	conducta distribuție PE-ID Dn 110 mm	18	Dn 315 mm	1,51
Sb.5 Rd- r Carligati	Pădureni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	18	Dn 315 mm	1,5
Sb.16 Rd - r Carligati	Davidești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	19	Dn 315 mm	1,5
Sb.21 Rd - r. Carligati	Capotești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	19	Dn 315 mm	1,5
Sb.22 Rd - r. Carligati	Rusca	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	16	Dn 315 mm	1,5
Sb.1 Rd - r. Grumezoaia	Grumezoaia	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	50	Dn 315 mm	1,5
Sb.3 Rd - r. Elan	Urlati	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	17	Dn 315 mm	1,54
Sb_5_RD - r. Frigeni	Plotonesti	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	25	Dn 315 mm	1,5
Sb_6 RD -r. Frigeni	Plotonesti	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	12	Dn 315 mm	1,5
Sb.1 Rd- r. Elan	Hurdugi	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	20	Dn 315 mm	1,5
Sb.1Rd- r. Elan	Gusitei	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	53	Dn 315 mm	1,6
Sb.2 Rd - r. Casla	Gusitei	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	48	Dn 315 mm	1,5
Sb.19 Rd - r. Casia	Hoceni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	17	Dn 273 mm	1,55
Sb.1 Ad- r. Sarata	Berezeni	conducta aducțiune PEID Dn 200 mm	21	Dn 300 mm	1,5

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Sb.2 Ad- r. Musata	Berezeni	conducta aducțiune PEID Dn 200 mm	20	Dn 300 mm	1,5
Sb.3 Ad - r. Bozia	Bozia	conducta aducțiune PEID Dn 160 mm	22	Dn 300 mm	1,5
Sb.4 Ad _ r Co aceana	Bogdănești	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	27	Dn 200 mm	1,5
Sb.5 Ad -r. Co aceana	Bogdănești	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	13	Dn 200 mm	1,5
Sb.6 Ad -r. Marcu	Odaia Bogdana	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	19	Dn 200 mm	1,5
Sb.2 A - r. Copaceana	Copaceana	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	24	Dn 250 mm	1,5
Sb.4 A- r. Marcu	Odaia Bogdana	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	19	Dn 250 mm	1,5
<b>Sistemul de alimentare cu apă Negrești</b>					
Sb 3 Ad Raf- r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Todirești	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	103		1,59
Sb.l Ad - r. Velna	Negrești, amonte pod DN 150	conducta aducțiune PEID Dn 200 mm	60	Dn 350 mm	1,53
Sb.l Ad - r. Sacovat	Todirești	conducta aducțiune PEID Dn 180 mm	66	De 400 mm	1,53
Sb.l Ad - r. Gaureni	Dumești	conducta aducțiune PEID Dn 140 mm	57	Dn 315 mm	1,57
Sb.2 Ad - r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Dumești	conducta aducțiune PEID Dn 140 mm	146	Dn 315 mm	1,59
Sb.l Ad - r. Garboveta	Băcești	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	60	Dn 250 mm	1,52
Sb.2 Ad - r. Stavnic	Cazanești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	50	Dn 250 mm	
Sb.3 Ad - r. Stavnic	Glodeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	36	Dn 250 mm	1,52
Sb 2 A- r. Barlad	Huc	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	91	Dn 250 mm	1,60
Sb.3 A - r. Hausei	Dumești	conducta distribuție PEID 140 mm	20	Dn 300 mm	1,50
Sb.4 A- r. Hausei	Dumești	conducta distribuție PEID Dn 125 mm	19	Dn 250 mm	1,5
Sb 1 A- r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Dumești	conducta distribuție PEID Dn 180 mm	141	Dn 400 mm	1,54
<b>Sistemul de alimentare cu apă Codăești</b>					
Sb. 1 Ad - r Dobrovăț	Codăești	conducta aducțiune PEID Dn 140 mm	45	Dn 300 mm	1,53
Sb.4 Ad - r. Rediu	Codăești	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	36	Dn 250 mm	1,54
Sb.5 A- r. Rediu	Codăești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	30	Dn 250 mm	1,51
Sb.3 A- r. Rediu	Tăcuta	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	20	Dn 250 mm	1,50
<b>Sistemul de alimentare cu apă Rebricea</b>					
Sb. 1 A - r. Bolati	Tufești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	44	250 mm	1,51
Sb.2 A - r. Bolati	Bolați	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	50	Dn 250 mm	1,51
<b>Sistemul de alimentare cu apă Miclești</b>					



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Sb.1 Ad	- r. Rac	Miclești	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	20	Dn 200 mm	1,51
Sb.2 Ad	- r. Rac	Miclești	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	22	Dn 250 mm	1,50
Sb.3 Ad	- r. Rac	Miclești	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	32	Dn 250 mm	1,52
<b>Sistemul de alimentare cu apă Bârlad</b>						
Sr. 1 Ad	- r. Simila	Simila, amonte pod DN24	conducta aducțiune PEID Dn 225 mm	77	Dn 350 mm	1,63
Sr2 Ad	- r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Zorleni	conducta aducțiune PEID Dn 180 mm	125	Dn 300 mm	1,76
Sr4 AD	- r. Zorleni	Zorleni	conducta aducțiune PEID Dn 180 mm	52	Dn 250 mm	1,71
Sr3 Ad	- r. Zorleni	Zorleni	conducta aducțiune PEID Dn 125 mm	38	Dn 250 mm	1,76
Sr. 10 Ad	- r. Trestiana și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Trestiana	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	52	Dn 250 mm	1,62
SR 9 Ad	- r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Trestiana	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	163	Dn 250 mm	1,63
Sb.II Ad	- r. Cornizoia	Frunțișeni	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	23	Dn 250 mm	1,53
Sb.5 Ad	- r. Simila	Băcani	conducta aducțiune PEID Dn 140 mm	84	Dn 250 mm	1,67
Sb.6 Ad	- r. Simila	Băcani	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	54	Dn 200 mm	1,70
Sb.7 Ad	- r. Bogdana	Băcani	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	51	Dn 200 mm	1,70
Sb.8 Ad	- r. Ibana	Băcani	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	51	Dn 200 mm	1,70
Sb.1 A	- r. Zorleni	Zorleni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.1A	- r. Zorleni	Popeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A	- r. Zorleni	Popeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	15	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A	- r. Conizoia	Frunțișeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	27	Dn 250 mm	1,52
Sb.3 A	- r. Conizoia	Frunțișeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,53
Sb.4 A	- r. Conizoia	Frunțișeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,5
Sb.5 A	- r. Conizoia	Frunțișeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	18	Dn 250 mm	1,5
Sb.7 A	- r. Conizoia	Frunțișeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	42	Dn 250 mm	1,5
Sb.2 A	- r. Bogdana	Băcani	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	35	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A	- r. Simila	Băcani	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	45	Dn 250 mm	1,5
Sb5 A	- r. Ibana	Suseni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	23	Dn 250 mm	1,5
Sb.4 A	- r. Simila	Vulpășeni	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	17	Dn 250 mm	1,5
<b>Sistemul de alimentare cu apă Murgeni</b>						



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Sb. I A- r. Mihona	Murgeni	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	29	Dn 250 mm	1,5
Sb.3 A-r. Elan	Raiu	conducta aducțiune PEID Dn 90 mm	22	POP mm	1,5
Sb2 A- r. Elan	Carja	conducta aducțiune PEID Dn 110 mm	100	Dn 250 mm	1,5
<b>Sistemul de alimentare cu apă Bogdănești</b>					
Sb.1 A- r. Bogdănești	Bogdănești	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	19	Dn 250 mm	1,5
Sb.8 A- r. Horoiala	Vladesti	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	15	504% m	1,5
Sb.9 A - r. Horoiala	Vladesti	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	17	Dn 250 mm	1,5
Sb.6 A - r. Horoiala	Vladesti	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	21	Dn 250 mm	1,5
<b>Sistemul de alimentare cu apă Iana</b>					
Sb. 1 1 A- r. Studinet	Siliștea	conducta distribuție PEID Dn 110 mm	26	Dn 250 mm	1,5
<b>Sisteme de canalizare apă uzată</b>					
<i>Aglomerarea Vaslui</i>					
Sb.2_Ref - r. Vaslui si a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Muntenii de Sus	conducta PEID De 90 mm	76	Dn 250 mm	1,67
Sb.3_Ref- r. Munteni	Muntenii de Sus	conducta PEID De 200 mm	39		1,6
Sb.6_RR- r. Delea	Vaslui	conducta PEID De 500 mm	46	Dn 700 mm	1,5
Sb.7_RR- r. Delea	Vaslui	conducta PEID De 315 mm	46	Dn 500 mm	1,5
Sb.1_R - r. Vaslui și a digului de apărare împotriva inundațiilor, mal drept	Muntenii de Jos, amonte pod DN24	conducta PEID De 160 mm	78	Dn 300 mm	1,6
<i>Aglomerarea Văleni</i>					
Sb.2_C - r. Ferești	Moara Domnească	conducta PVC 315 mm	27	Dn 500 mm	1,5
Sb.1_1C - r. Ferești	Moara Domnească	conducta PVC 250 mm	22	Dn 400 mm	1,6
<i>Aglomerarea Huși</i>					
Sb.1_R - r. Husi	Huși	conducta PEID De 160 mm	26	Dn 273 mm	1,52
<i>Aglomerarea Dumești</i>					
Sb.10_C - r. Hausei	Dumești	conducta PVC 250 mm	24	Dn 400 mm	1,5
Sb1_R - r. Barlad si a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Dumești	conducta PEID De 160 mm	148	Dn 355 mm	1,5
Sb.8_R - r. Garboveta	Armaseni	conducta PEID De 200 mm	55	Dn 355 mm	1,51
<i>Aglomerarea Bârlad</i>					
Sb.4_C - r. Valea Seaca	Bârlad	conducta Pafsin Dn 600 mm	25	OL	2,63
Sb.5_C - r. Valea Seaca si a digurilor de aparare împotriva inundațiilor	Bârlad	conducta ceramică Dn 1000 mm	59	OL	0,93
<i>Aglomerarea Zorleni</i>					



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



SR11R_Ro - r. Bârlad și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	136	Dn 400 mm	1,5
Sb.13_R - r. Simila și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	69	Dn 400 mm	
SR.7_C - torent Sohodol și a digurilor de apărare împotriva inundațiilor mal drept	Zorleni	conducta PEID De 250 mm	51	Dn 400 mm	1,50
Sb.10_R - r. Zorleni	Zorleni	conducta PEID De 110 mm	28	Dn 250 mm	1,50
Sb.9_R - r. Zorleni	Zorleni	conducta PEID De 90 mm	31	Dn 200 mm	1,50
<i>Aglomerarea Popeni</i>					
Sb.3_C - r. Zorleni	Popeni	conducta PVC 250 mm	35	Dn 400 mm	1,55
Sb.1_R - r. Zorleni	Popeni	conducta PEID 160 mm	33	Dn 300 mm	1,5
<i>Aglomerarea Murgeni</i>					
Sb.1_C - rau Mihona	Murgeni	conducta PVC 250 mm	32	Dn 400 mm	1,50
<i>Aglomerarea Berezeni</i>					
Sb.1_R - r. Sarata	Berezeni	conducta PEID 140 mm	20	Dn 250 mm	1,5
<i>Aglomerarea Iana</i>					
Sb.1_R - r. Tutova	Iana	conducta PEID Dn 180 mm	30	Dn 300 mm	1,5
Sb.2_R - r. Studinet	Recea	conducta PEID Dn 90 mm	26	Dn 200 mm	1,5

### Lucrări de demolare

În cadrul proiectului regional se vor executa lucrări de demolare la:

- o stația de epurare SEAU Fălcui, unde după demolare/dezafectare terenul va fi readus la folosința inițială;
- o SEAU Murgeni unde se va amplasa noua stație, după cum urmează: SEAU Murgeni va fi reconfigurată astfel încât să prezinte o schemă de flux pentru reducerea compușilor de carbon, fosfor și azot. Totodată nămolul va fi stabilizat aerob simultan în reactoarele biologice urmând ca excesul să fie îngroșat static și apoi deshidratat mecanic. După deshidratare, nămolul poate fi amestecat cu var nestins pentru creșterea consistenței necesare depozitării dar și pentru alcalinizare, în cazul utilizării sale în agricultură.

### Lucrări pentru amenajarea căilor de acces

Accesul la obiectivele unde se vor desfășura lucrări de reabilitare/extindere se va asigura în principal pe căile de acces existente (drumuri naționale, drumuri județene și locale, drumuri de exploatare, străzi etc). Lucrările propuse nu conduc la modificări în ceea ce privește căile de acces propuse a fi utilizate.

Căi noi de acces se vor realiza pentru sursa de alimentare cu apă propusa în Pribești, pentru sistemul de alimentare cu apă Codăești (acces din DC 10, L=340 m).

Pentru accesul la stațiile de epurare Vaslui, Bârlad, Huși și Murgeni vor fi utilizate drumurile de acces existente.

Căi noi de acces sau modificări ale celor existente se vor realiza pentru stațiile de epurare: Dumesti (acces din DC 129, L= 7 m), Iana (acces din DS 893, L=20 m), Perieni (L=6 m) și Berezeni (L=60 m).



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Căi noi de acces se vor realiza de asemenea și pentru gospodăriile de apă: GA Zorleni, GA Copăceana (nouă), GA Dodești, STAP Bogdănești, GA Dinga-Radesti, GA Stăniilești, GA Dimitrie Cantemir (nouă) GA Hoceni (nouă), GA Tanacu (nouă), GA Ferești (nouă), STAP Pribești, GA Tăcuta (nouă), GA Tatomirești (nouă), SP aducțiune Rebricea, GA Valea Mare (nouă), GA Armășeni, STAP Miclești, GA Pungești, GA Bârzești (nouă), GA Delești, GA Hârsova, GA Cozmești (nouă), GA Hălărești, GA Siliștea (nouă), GA Bălțateni (nouă), GA Suseni-Vulpășeni (nouă), GA Bogdana.

Suprafața totală de teren ocupată cu drumurile noi de acces (pentru o lățime a drumurilor de 5 m), este de cca. 28.170 mp (cca. 3ha).

### Organizările de șantier

Pentru asigurarea derulării activităților aferente etapei de construcție va fi necesară amenajarea unor organizări de șantier. Spațiul necesar organizării de șantier va fi împrejmuit cât mai aproape de locul de execuție a lucrărilor de bază; dotările organizării de șantier: clădire administrativă, depozite materiale, rampă întreținere utilaje, parcare pentru utilaje și autovehicule transport, dotări PSI, sector de depozitare a deșeurilor, sector depozitare sol vegetal și steril de la lucrările de excavație. Asigurarea utilităților respectiv a apei potabile se va face fie de la rețeaua de distribuție apă potabilă din zonă sau va fi asigurată din rezervoare temporare; vor fi prevăzute toalete ecologice care vor fi vidanțate periodic de către o unitate specializată, în baza unui contract încheiat în acest sens.

Suprafața maximă ocupată de o organizare de șantier este cca 2500 mp/UAT, iar suprafața totală ocupată temporar de organizările de șantier la nivelul întregului proiect (etapa I și etapa II) va fi de 140.000 mp (cca 14 ha).

Nicio organizare de șantier nu se va amplasa în arii naturale protejate. Cu privire la acest aspect, în ceea ce privește organizarea de șantier care va deservi SEAU (nouă) Iana, în condițiile în care SEAU Iana se amplasează în aria protejată ROSCI0309/ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei, marginal ariei protejate (la circa 40 metri față de limita ariei protejate, în interiorul acesteia), se recomandă ca această organizare de șantier să nu deservească și alte lucrări din UAT Iana, ci doar strict lucrările de la SEAU, pentru a evita traversarea repetată a ariei protejate, cu utilaje. În cazul în care este posibil, organizarea de șantier pentru SEAU se va amplasa în afara ariei protejate (la circa 50 m de lucrările obiectivului). În condițiile recomandărilor prezentate, în UAT Iana se vor ocupa două amplasamente pentru organizările de șantier – una pentru SEAU, alta pentru celelalte lucrări.

Locațiile posibile pentru amplasarea organizărilor de șantier sunt următoarele:

Organizare de șantier în UAT	Localități în care se efectuează lucrări (deservite de organizarea de șantier)	Coordonate STEREO 70	
		X	Y
Alexandru Vlahuță	Al.Vlahuță, Ghicani	703270.7482	551009.6505
Băcani	Bălțateni, Băcani, Suseni, Vulpășeni	706957.9972	540025.8833
Băcești	Băcești, Armășeni	670934.4576	594212.5364
Bălteni	Bălteni, Bălteni Deal, Chetrești, Mărășeni	702069.8625	580357.8171
Bârlad	Bârlad SEAU, Bârlad, Trestiana	706680.9911	527033.0653
Bârlad	Bârlad-vest	704694.1214	528479.5622
Bârlad	Bârlad-nord	705584.2662	529396.9549
Berzeni	Berzeni SEAU, Berzeni, Satu Nou	742254.2731	542964.4977
Bogdănești	Vișinari, Bogdănești, Vlădești	707643.8842	554848.8207
Codăești	Pribești, Codăești	712470.7472	602479.3929
Costești	Dinga, Rădești, Punișeni, Pârvești	709645.2235	557331.835
Cozmești	Fâstâci, Cozmești, Bălești	687856.7467	583933.3214
Delești	Albești, Delești, Mănăstirea, Hârsova, Fundătura	694992.8818	580880.7263
Dimitrie Cantemir	Hurduci, Gusîtei	734554.6897	560456.0884
Dodești	Dodești	721598.1883	544250.0035
Duda-Epureni	Duda-Epureni, Duda	733162.4398	582834.7926
Dumești	Dumești SEAU, Dumești, Dumești Vechi, Valea Mare	677380.9315	595937.9821



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Organizare de șantier în UAT	Localități în care se efectuează lucrări (deservite de organizarea de șantier)	Coordonate STEREO 70	
		X	Y
Fălciu	Copăceana	736339.1533	543182.8092
Fălciu	Fălciu, Bogdănești, Odaia Bogdana	741448.6163	536477.9261
Frunțișeni	Grăjdeni, Frunțișeni, Trestiana	714087.1833	524662.7314
Hoceni	Hoceni, Grumezoaia, Urlați, Plotonești, Șișcani, Tomsa	731433.6316	564768.1776
Huși	Huși SEAU, Huși, Valea Grecului	737571.9208	578957.9775
Huși	Huși-vest	732731.007	579891.7347
Iana	Iana, Hălărești, Recea, Siliștea, Tomești	696573.7079	545385.7824
Iana	Iana SEAU*	695264.8538	545618.2274
Ivănești	Broșteni, Hârsoveni	691299.3298	574192.6718
Ivănești	Ivănești, Iezerel, Blesca, Ursoaia, Valea Oanei	686162.8099	575612.9278
Lipovăț	Lipovăț, Fundu Văii, Bogdana, Suceveni, Verdes, Căpușneni	704800.1192	565278.1046
Lunca Banului	Lunca Banului, Oțetoaia, Focșa	743456.2571	571530.3721
Miclești	Miclești, Popești	716118.2319	595198.2992
Muntenii de Jos	Muntenii de Jos, Mânjești, Băcăoani	715435.1648	569935.8214
Muntenii de Sus	Muntenii de Sus, Satu Nou	709601.2786	580573.2903
Murgeni	Murgeni SEAU, Murgeni, Raiu	733949.4876	526558.2937
Murgeni	Cârja	739800.4185	521193.9902
Negrești	Negrești, Căzănești, Glodeni, Valea Mare	688240.6377	596474.1775
Oșești	Oșești, Buda, Pădureni	689649.7992	587204.5479
Pădureni	Pădureni, Leoști, Davidești, Capotești, Rusca	735043.3035	573074.3545
Perieni	Perieni SEAU, Perieni	702127.4952	537303.2973
Pungești	Pungești, Armășoaia	683175.0907	578465.2624
Rafaila	Rafaila	679257.6746	592051.5226
Rebricea	Rebricea, Tatomirești, Măcrești, Crăciunești, Rateșu Cuzei	693076.335	602631.0306
Rebricea	Tufești, Draxeni, Bolați	698341.0355	600367.1201
Stăniilești	Stăniilești, Gura Văii	743181.1176	573994.7955
Ștefan cel Mare	Ștefan cel Mare, Brăhășoaia, Călugăreni, Bârzești, Munteniești	698556.8278	584031.0457
Tăcuta	Tăcuta, Rediu Galian	705076.3896	604701.2397
Tanacu	Tanacu, Benești	715444.8744	581023.8529
Todirești	Todirești, Huc, Cioatele	682819.2279	595361.8602
Vaslui	Vaslui SEAU, Vaslui	710338.8713	573013.0633
Vaslui	Vaslui-nord	709632.4291	576308.9628
Vaslui	Vaslui-sud	708552.7019	573813.9414
Văleni	Văleni, Moara Domnească, Ferești	710388.8164	586122.2256
Vetrișoaia	Vetrișoaia	746748.9494	553168.5868
Zăpodeni	Dobrosloveni, Ciofeni, Uncești, Măcrești	699211.9891	588778.7784
Zăpodeni	Zăpodeni, Butucăria, Telejna	704019.5949	585977.3994
Zorleni	Popeni	715749.8336	530810.6054
Zorleni	Zorleni, Simila	710405.1451	533311.0164

\* pentru SEAU Iana se va avea în vedere, dacă este posibil, amplasarea organizării de șantier în afara ariilor naturale protejate ROSCI0309/ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei

### Materii prime, resurse necesare pentru realizarea lucrărilor

Pentru implementarea proiectului vor fi necesare, în principal, următoarele materiale:

Materii prime	Destinație	Proveniența	Cantitate estimativă utilizată	Mod de depozitare	Periculozitate
Pământ, sol vegetal	Pentru relizarea umpluturilor necesare, pentru răfacerea zonelor	Rezultat din excavații la nivelul froturilor de lucru	3.014.846 mc – volum excavat	Se transporta/ așterne pe amplasamentele afectate	Nepericulos

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Materii prime	Destinatie	Provenienta	Cantitate estimativă utilizată	Mod de depozitare	Periculozitate
Balast, piatră spartă	Pentru realizarea stucturilor și suprastructurilor stațiilor de epurare, stațiilor de tratare, rezervoarelor, stațiilor de pompare	De la furnizori specializați		Se depozitează în organizările de șantier sau se descarcă la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
Nisip			971.491 mc		
Componente metalice			961.567.978 kg		
Armături			70 buc		
Piese prefabricate din beton (cămine vane)			3.740 buc		
Cofraje din aluminiu			20.197.170 kg		
Prefabricate din lemn			460 mp		
Beton			19.820 mc		
Combustibili	Funcționarea utilajelor utilizate pentru execuția lucrărilor și vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizării investițiilor	De la furnizori specializați autorizați	6.185.980 l	Nu se depozitează în organizările de șantier/fronturile de lucru	Periculos
Lubrifianți,	Funcționarea utilajelor utilizate pentru execuția lucrărilor și vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizării investițiilor		Nu se poate estima în aceasta etapă – depinde de starea tehnică a utilajelor/ vehiculelor si de recomandările producătorului		Periculos
Conducte PEID/PAFSIN/ fonta ductila	Pentru realizarea/ extinderea rețelelor de aducțiune	De la furnizori specializați	6.626 bare	Se depozitează în organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
Conducte PEID	Pentru realizarea/ extinderea rețelelor de distribuție	De la furnizori specializați	51.371 buc	Se depozitează în organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
Conducte PEID/PAFSIN/ fonta ductila	Pentru realizarea/ extinderea rețelelor de canalizare	De la furnizori specializați	6.626 bare	Se depozitează în organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
Racorduri	Pentru realizarea/ extinderea rețelelor	De la furnizori specializați	16.112 buc	Se depozitează in organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
Branșamente	Pentru realizarea/	De la furnizori	26.713 buc	Se depozitează	Nepericulos



### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.8

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



Materii prime	Destinație	Proveniența	Cantitate estimativă utilizată	Mod de depozitare	Periculozitate
	extinderea rețelelor	specializați		în organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	
Echipamente/ obiecte constitutive ale stațiilor de epurare, stațiilor de tratare, stațiilor de pompare					
SEAU	Pentru echiparea obiectivelor proiectului	De la furnizori specializați	Pompe mari – 75 buc Pod raclor – 20 buc Suflyante – 40 buc Echipamente deshidratare – 5 buc Mixere – 10 buc	Se depozitează în organizările de șantier sau se descarcă direct la nivelul fronturilor de lucru, după caz	Nepericulos
STAP			Mixere- 25 buc Pod raclor – 5 buc Filtre – 20 buc Instalații osmoză – 5 buc Deshidratare -5 buc Stații clorinare – 10 buc		
Energie electrică	Pentru asigurarea funcționării echipamentelor de realizare a lucrărilor, iluminatul în organizarea de șantier	De la distribuitori specializați sau prin grija Antreprenorului/ Constructorului	-	Nu este cazul	-

În perioada de execuție a lucrărilor propuse este posibil să se utilizeze vopseluri și diluanți încadrați în categoria substanțelor toxice și periculoase. Acestea se vor păstra în recipiente originale (de achiziție), în spații special amenajate și ventilate, fiind prevăzute toate măsurile de protecție a mediului conform indicațiilor din fișele tehnice de securitate.

În organizarea de șantier nu vor exista depozite de carburanți, alimentarea utilajelor și a autovehiculelor se va realiza la stațiile de combustibili din zonă.

În organizarea de șantier nu se vor amplasa stații de betoane. Betonul va fi adus de la stațiile de betoane autorizate cu ajutorul autobetonierelor.

Instalația de foraj utilizată pentru forajele din fronturile de captare va folosi fluid de foraj pe bază de bentonită și nu se vor utiliza la prepararea lui decât aditivi organici complet autodegradabili.

### Substanțele și preparatele chimice utilizate în perioada de funcționare a proiectului

În perioada de operare, substanțele folosite în principal sunt:

- la tratarea apei pentru potabilizare: clor, hipoclorit de sodiu, carbonat de calciu, permanganat, bisulfid, antiscalant și polielectroliti;
- la epurarea apei uzate: clorura ferică, polielectroliti și eventual, var nestins

În tabelul următor se prezintă substanțele și preparatele chimice utilizate în perioada de funcționare și caracteristicile acestora.

Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Depozitare	Destinație
Hipoclorit de sodiu (NaClO)	CAS : 7681-52-9 EC: 231-668-3	CLP: H314 – provoacă arsuri severe pe piele și ochi; H400 – foarte toxic pentru viețuitoare acvatice; EUH031 – contactul cu acizi	Periculos	Depozitarea în rezervoare metalice cu protecție interioară anticorozivă, la temperaturi de max. 25°C, în spații uscate, departe de căldură și razele soarelui. Din cauza instabilității hipocloritului de sodiu,	Tratarea apei în stațiile de tratare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Depozitare	Destinație
		produce gaz toxic DSC: C; R34-R31-N;R50		trebuie evitat contactul direct al produsului cu metalele (cobalt, cupru, fier, nichel și aliajele acestora și săruri).	
Clor gazos (Cl <sub>2</sub> )	EC: 231-959-5 CAS: 7782-50-5	CLP: H270-oxidant puternic; H315 – iritant pentru piele; H319-iritant pentru ochi; H331-toxic prin inhalare;H335-iritant pentru căile respiratorii; H400-foarte toxic pentru vietuitoarele acvatice DSP: O;R8-T;R23-Xi;R36/37/38-N;R50	Periculos	Se depozitează în butelii sub presiune, în locuri special amenajate, bine ventilate, protejate de lumina solară și de temperaturi mai mari de 52°C	Tratarea apei în stațiile de clorinare
Dioxid de clor (ClO <sub>2</sub> )	CAS : 10049-04-4 EC: 233-162-8	CLP: H301-toxic la ingerare; H314 – provoaca arsuri severe pe piele și ochi; H400 – foarte toxic pentru vietuitoare acvatice DSC: T; R25-C; R34-N; R50	Periculos	Depozitare la temperaturi cât mai joase posibil, în tancuri ventilate. Creșterea temperaturii poate produce evaporare și poate conduce la descompunere	La stațiile de tratare a apei
Agent de precipitare - Clorura de fier (FeCl <sub>3</sub> , >40%)	CAS: 7705-08-0 EC: 231-729-4	CLP: H302-toxicitate acuta; H315-iritarea pielii; H317-sensibilizarea pielii; H318-lezarea gravă a ochilor; H290-substanță corozivă pentru metale DSC: Xn;R22-Xi;R38;R41-R43	Periculos	Produsul se depozitează în ambalajul original sau în rezervoare protejate anticoroziv, în condiții de închidere etanșă, în spații special amenajate. Locurile de depozitare trebuie bine ventilate, ferite de acțiunea căldurii, umidității și a intemperiei, separat de substanțe inflamabile, combustibile și/sau incompatibile.	La stațiile de epurare, ca agent de precipitare a fosfatului
Polielectrolit de floclurare/ îngroșare/ deshidratare nămol	Polimeri acrilici cationici	CLP: H302 – nociv la ingerare; H319- produce iritații oculare	Nepericulos	Se depozitează în ambalajele originale (in general sub forma de pulbere, granule) în locuri uscate	La stațiile de epurare a apei uzate, la deshidratarea nămolului
Var nestins (CaO)	EC: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	CLP: H318- produce leziuni oculare; H315-iritarea pielii; H335-poate cauza iritații respiratorii	Periculos	Se depozitează în locuri special amenajate, uscate. Containerele de stocare se mențin închise etanș	La stațiile de epurare, pentru condiționarea nămolului rezultat din procesul de epurare
Bisulfid de sodiu (NaHSO <sub>3</sub> )	EC: 231-673-0 CAS: 7681-57-4	CLP: H302-nociv în caz de înghițire; H318-provoaca leziuni oculare grave	Periculos	Se depozitează în locuri special amenajate, uscate și bine ventilate, între 15-25°C, în containerele de stocare închise etanș. Nu	La stațiile de tratare a apei



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Materii prime	Date identificare	Fraze de risc	Periculozitate	Depozitare	Destinație
		Xn Nociv R22 Xi Iritant R41, R31, R52		se depozitează lângă acizi	
Permanganat de potasiu (KMnO <sub>4</sub> )	EC: 231-760-3 CAS: 7722-64-7	CLP: H272- Poate agrava un incendiu; oxidant, H302-nociv în caz de înghițire; H314-provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H410-foarte toxic pentru mediul acvatic	Periculos	Se depozitează în locuri uscate în containerele de stocare închise etans	La stațiile de tratare a apei
Cărbune activ (MnO <sub>2</sub> – piroluzit)			Nepericulos	Se va depozita în zone separate, în spații răcoroase și ventilate, departe de materiale combustibile. Ambalajele se pastrează închise etans și se evita orice sursă de aprindere	La stațiile de tratare a apei

### Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Spațiile în care se vor amplasa buteliile de clor gazos vor fi prevăzute cu sisteme de alarmare în caz de pierderi accidentale.

Gospodăriile de apă din Vaslui, Bârlad, Huși și Negrești au în dotare stații de hipoclorit pentru tratarea apei în vederea potabilizării. Stațiile de epurare (SEAU) Perieni, Dumești, Murgeni, Berezeni și Iana au în dotare instalații de condiționare cu var nestins (CaO) a nămolului rezultat din proces, pentru situațiile în care există cerere în agricultură. Fiecare dintre aceste SEAU are în dotare câte un siloz de var cu o capacitate maximă de stocare proiectată astfel încât să asigure depozitarea varului necesar pe o perioadă de 15 zile; capacitățile silozurilor de stocare a varului nestins sunt de 1,5 mc la SEAU Perieni; 3 mc la SEAU Dumești; 2,5 mc în cadrul SEAU Murgeni și Iana și 4,5 mc în cadrul SEAU Berezeni.

În cazul lucrărilor de mentenanță se mai pot utiliza substanțe toxice și periculoase, cum ar fi lacuri, vopsele, diluanți, uleiuri minerale etc.

Toate substanțele chimice utilizate vor fi aprovizionate exclusiv în ambalaje omologate, nedeteriorate, etichetate conform legislației în vigoare, stocate în spații dedicate, ventilate adecvat, cu acces limitat și cu prevederea tuturor măsurilor de protecție necesare.

### Deșuri estimate a fi generate în etapele proiectului:

- **Deșuri provenite din activitatea de șantier:** deșuri reciclabile (hârtie, sticlă, plastic, metale), deșeurilor menajere, deșuri de ambalaje, materiale absorbante, echipamente de protecție uzate, deșuri biodegradabile din deșuri asimilabile, deșuri din fosele septice, etc;
- **Deșuri rezultate din activitățile de execuție și demolare:** Deșuri de asfalt, pământ și pietre din excavarea șanțurilor de pozare, Deșuri de beton de la înlocuirea puțurilor, reabilitare clădiri stații tratare și reabilitare stații de pompare, Amestecuri de beton, cărămizi, materiale ceramice de la realizare construcții, Deșuri de lemn din cofraje, Deșuri PEHD, PVC, Deșuri de benzi de delimitare și avertizare a amplasamentelor de lucru, Deșuri de oțel, Deșuri metalice de la armături, tăieri, suduri, piese de schimb, Deșuri de cablu de la instalațiile electrice, Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanți, adezivi etc), Materialul dislocat în timpul realizării lucrărilor pentru realizarea forajelor de apă;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- **Deșeuri rezultate din activități conexe**, cum sunt cele provenite de la întreținerea echipamentelor și instalațiilor (ex.: uleiuri uzate, anvelope uzate, baterii) - Intreținerea, reparațiile echipamentelor și vehiculelor utilizate pentru realizarea lucrărilor de construcție a obiectivelor de investiții propuse se vor realiza în ateliere autorizate. Deșeurile rezultate din aceste activități vor fi gestionate de operatorii economici care dețin aceste ateliere.

În perioada execuției lucrărilor, deșeurile generate sunt de următoarele tipuri:

Sursa	Cod Deșeu	Denumirea deseului generat	Cantitate estimată	Mod de depozitare temporară	Managementul deșeurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)
Lucrări de excavare	17 03 02	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 (17 03 01* asfalturi cu conținut de gudron de huila)	22054 mc	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare R5 de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte în vederea refolosirii
	17 05 04	Pământ și pietre din excavarea șanturilor de pozare	606456 mc	Depozitare temporară a excesului de pământ excavat pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare la realizarea umpluturilor de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte/amplasamente indicate de autoritățile locale în vederea refolosirii la alte lucrări R5
Lucrări de execuție extindere rețele de apă/apă uzată, reabilitare rețele existente, construcții SEAU/ lucrări de demolare	17 01 01	Deșeuri de beton de la înlocuirea puțurilor, reabilitare clădiri stații tratare și reabilitare stații de pompare	120 t	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare ca material de construcție R5 de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte în vederea refolosirii
	17 01 07	Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea construcțiilor	120 t	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare ca material de construcție R5 de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte în vederea refolosirii
	17 02 01	Deșeuri de lemn din cofraje	1 t	Depozitare temporară în containere pe amplasamentul organizării de șantier	Reutilizare sau eliminare prin firme specializate în colectarea deșeurilor reciclabile de lemn R5
	17 02 03	Deșeuri PEHD, PVC	5,2 t	Depozitare temporară în recipiente pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate; R12
	17 02 03	Deșeuri de benzi de delimitare și avertizare a amplasamentelor de lucru	0,3 t	Colectate în recipiente adecvate - pe amplasamentul organizării de șantier.	Valorificare prin firme specializate; R12
	17 04 05	Deșeuri de oțel	4,5 t	Depozitare temporară în containere pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate; R12
	17 04 07	Deșeuri metalice de la armături, taieri, suduri, piese de	0,35 t	Depozitare temporară în containere pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate; R12



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Sursa	Cod Deșeu	Denumirea deșeului generat	Cantitate estimată	Mod de depozitare temporară	Managementul deșeurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)
		schimb			
	17 04 11	Deșeuri de cablu de la instalațiile electrice	0,15 t	Depozitare temporară în containere pe amplasamentul organizării de șantier	Valorificare prin firme specializate; R12
	17 05 04	Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (17 05 03* pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase)	13 t	Depozitare temporară pe amplasamentul organizării de șantier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritățile locale/ depozite de deșeuri inerte	Reutilizare ca material de construcție R5 de către constructor sau depozitare în depozite de deșeuri inerte în vederea refolosirii
	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanți, adezivi etc)	0,25 t	Colectare în recipiente adecvate - pe amplasamentul organizării de șantier.	Eliminare prin firme specializate D10
Organizare de șantier	20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 20 01 40	Deșeuri reciclabile (hârtie, sticlă, plastic, metale) din deșeurile asimilabile deșeurilor menajere	138 t/an	Colectate în recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizării de șantier.	Valorificare prin firmă specializată; R12
	15 01 03	Europalet și alte ambalaje de lemn de la materiile prime și materialele	1,2 tone /an	Colectate în recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizării de șantier.	Valorificare prin firmă specializată; R12
	15 01 11*	Butelii goale (oxigen, acetilena)	60 butelii	Depozitare la nivelul organizării de șantier	Returnare la furnizor pentru reumplere Valorificare prin firmă specializată (pentru cele neutilizabile); R12
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate	0,6 tone	Colectate în recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizării de șantier.	Eliminare prin firmă specializată; D10
	20 01 08	Deșeuri biodegradabile din deșeuri asimilabile	80 t/an	Depozitare în pubele ecologice la nivelul organizării de șantier	Eliminare prin firma de salubritate; D1
	20 03 04	Deșeuri din fosele septice	60000 mc/an	Fose septice	Eliminare prin vidanjare; D8

- Deșeuri estimate a fi produse în perioada de operare

Sursa	Cod deșeuri	Denumirea deșeului generat	Cantitate estimată	Managementul deșeurilor-cantitatea prevăzută a fi generată (t/an)	
				Valorificată	Eliminată
Exploatare Stații de tratare/clorinare	15 01 10*	Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos	21 tone/an	-	Eliminare prin firma autorizată
	19 08 05	Nămol de la stațiile de tratare	1960 tone/an	-	Eliminare prin firme de salubritate la Depozitul de deșeuri
Exploatare Stații de epurare	19 08 01	Deșeuri solide de pe grătare și site	1380 mc/an	-	Eliminare la depozitele de deșeuri autorizate

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	19 08 02	Deșeuri din deznisipatoare	725 mc/an	-	Eliminare la depozitele de deșeuri autorizate
	19 08 05	Nămoluri de la epurarea apelor uzate	14000 tone/an	Uscare și valorificare energetică și materială la fabrica de ciment Hoghiz	-
	17 04 07	Deșeuri metalice de la activitatea de întreținere a echipamentelor	7,5 tona/an	Valorificare prin firme autorizate;	-
	15 02 03	Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate din activitatea de întreținere	3,7 tone/an	-	Eliminare prin firme salubritate sau firme autorizate
Întreținere și reparații rețele alimentare cu apă și canalizare	20 03 06	Deșeuri din curățarea conductelor	805 tone/an	-	Eliminare prin firme salubritate
Activități de birou - Amplasamente Compania de apă (total angajați 860)	20 01 01 20 01 02 20 01 39 20 01 40	Deșeuri reciclabile din deșeurile asimilabile deșeurilor menajere	81 tone/an	Valorificare prin firmă autorizată;	-
	20 01 08	Deșeuri biodegradabile și altele din deșeurile asimilabile deșeurilor menajere	68 tone/an	-	Eliminare prin firme de salubritate

## II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

Lucrările sunt propuse spre finanțare prin Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020, în cadrul Axei Prioritare 3 Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor, Obiectivului 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.

La nivel național, Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020, promovat de Ministerul Fondurilor Europene a fost evaluat la nivel strategic în sensul respectării prevederilor directivei SEA – 2001/42/EC privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra Mediului – transpusă în legislația națională prin HG nr. 1076/2004, cu modificările și completările ulterioare și aprobat de către MMAP - Direcția Generală de Evaluare Impact și Controlul Poluării care a emis Avizul de Mediu nr.3 / din 20.08.2015 cu actualizările și revizuirile ulterioare.

Prezentul proiect se adresează domeniului "Protecția mediului și managementul riscurilor", pe Axa Prioritară 3 - Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor.

Proiectul propus este în conformitate cu politicile UE și legislația națională și comunitară în domeniul protecției mediului și schimbărilor climatice. Obiectivul general al Proiectului îl reprezintă îmbunătățirea infrastructurii în sectoarele de apă și apă uzată din localitățile din județul Vaslui, în vederea îndeplinirii obligațiilor de conformitate din Tratatul de Aderare și din Directiva Europeană nr. 98/83/CE referitoare la calitatea apei potabile, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare, și Directiva nr.91/271/CE privind tratarea apelor urbane reziduale transpusă în legislația națională prin HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

Proiectul a fost dezvoltat în concordanță cu obiectivele Planului de Management actualizat al Spațiilor Hidrografice Prut-Bârlad și Siret, aprobate prin HG nr. 859/2016 pentru aprobarea



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Planului național de management actualizat aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României. Proiectul răspunde obiectivelor POIM Axa Prioritara 3 -Dezvoltarea infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor și cerințelor Aquis –ului comunitar în domeniul apei și colectării/epurării apelor uzate, reprezentând o continuare a strategiilor anterioare, finanțate prin ISPA și POS Mediu 2007 –2013.

De asemenea, în elaborarea proiectului s-a ținut cont de obiectivele Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Proiectul integrează măsuri care contribuie la atingerea obiectivelor naționale privind schimbările climatice 2016-2030 și Strategiei Europa 2020 privind emisiile GES, eficiență energetică și adaptarea la schimbările climatice.

•  **motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;** Având în vedere specificul proiectul, respectiv unul care generează "produse" și beneficiile care conduc la îmbunătățirea calității vieții și contribuie la diminuarea poluării mediului, au fost luate în considerare doar două alternative, respectiv alternativa 0 – fără proiect și alternativa 1 – cu proiect.

### **Alternativa „0” sau „fără proiect”**

Această alternativă constă în menținerea situației actuale a sistemului de alimentare cu apă și canalizare, în care nu se intervine asupra componentelor.

Neimplementarea proiectului, alternativa "0" reprezintă alternativa cea mai defavorabilă, analiza acestei alternative a pus în evidență următoarele aspecte negative:

- apariția unor deficiențe importante privind starea actuală și funcționalitatea în parametrii optimi pentru unele componente din cadrul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare;
- apariția unui număr mare de avarii, pierderi apă, deversări necontrolate, etc. ca urmare a deficiențelor componentelor sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- afectarea factorilor de mediu, a stării de sănătate și de confort a populației și a cadrului economic regional, din cauza deficiențelor existente la nivelul alimentării cu apă și a colectării și epurării apelor uzate din județul Vaslui precum și din evoluția efectelor schimbărilor climatice;
- înregistrarea de costuri foarte mari privind întreținerea și exploatarea sistemului de alimentare cu apă și canalizare.

### **Alternativa „cu proiect”**

Această alternativă constă în realizarea proiectului propus, prin reabilitarea și extinderea unor componente ale sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare din aria de operare a AQUAVAS. Aceasta alternativă conferă următoarele avantaje:

- reducerea decalajului existent între Uniunea Europeană și România cu privire la infrastructura de mediu atât din punct de vedere cantitativ cât și calitativ;
- funcționarea în parametri optimi și la cerințele din standardele în vigoare, precum și atingerea obiectivelor privind siguranța alimentării cu apă și asigurarea calității apei la consumator;
- îmbunătățirea calității alimentării cu apă și protejarea sănătății publice;
- protejarea mediului, în special, calitatea apei din râuri și a apei subterane, prin implementarea de soluții performante privind epurarea apei uzate și tratarea nămolului rezultat din procesele de potabilizare a apei și de epurare a apei uzate și prin reducerea infiltrațiilor și exfiltrațiilor în și din rețelele de canalizare;
- îmbunătățirea standardelor de asigurare a serviciilor și de creștere a siguranței sistemului de canalizare;
- reducerea consumului de resurse prin reducerea pierderilor de apă din rețelele de alimentare cu apă;
- reducerea numărului de avarii, pierderi de apă, deversări necontrolate, etc.;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- asigurarea adaptării la schimbările climatice și creșterea rezilienței la dezastrele naturale;
- creșterea eficienței costurilor de operare a componentelor sistemului de alimentare cu apă și canalizare.

Pentru **alternativa „cu proiect”** au fost **analizate opțiunile strategice** de implementare a proiectului în aria de interes, pe baza necesității conformării cu cerințele directivelor europene privind apa potabilă și apa uzată și pe baza informațiilor detaliate privind infrastructura existentă, necesarul și cerința de apă, calitatea apei potabile, debitul apei uzate și nivelul de încărcare al apelor uzate. Aceste opțiuni au fost analizate pentru fiecare sistem de alimentare cu apă și pentru fiecare aglomerare.

Totodată, în identificarea și evaluarea opțiunilor s-au avut în vedere următoarele criterii principale:

**Criterii principale în identificarea și evaluarea opțiunilor**

Criteriu	Descriere
Tehnologic	Fiabilitate și siguranța în funcționare
	Reducerea riscurilor de afectare a sănătății populației
Financiar	Reducerea costurilor de investiție
	Reducerea costurilor de exploatare
Amplasament	Reducerea suprafețelor ocupate pentru a evita problemele legate de obținere a terenului
	Alegerea traseelor rețelelor astfel încât să se reducă tăierile de arbori
De mediu	Impact minim asupra factorilor de mediu
	Reducerea riscurilor de afectare a mediului
Schimbări climatice și reziliența la dezastre	Reducerea impactului asupra schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră
	Reziliența componentelor proiectului la efectele schimbărilor climatice și hazardele asociate acestora

Au fost luate în considerare mai multe opțiuni referitor la:

- configurarea sistemelor de alimentare cu apă - centralizat, descentralizat;
- aspecte de ordin tehnic - tip sursă, soluții constructive, tehnologii de tratare, materiale utilizate;
- aspecte de mediu - în funcție de impactul asupra factorilor de mediu;
- schimbările climatice și de reziliența la dezastre;
- aspecte financiare și economice.

Tinând cont de caracteristicile topografice și specificitatea locală, s-au realizat opțiuni din aproape în aproape pentru fiecare localitate și UAT, referitor la alimentarea cu apă. S-a plecat de la sisteme care au deja facilități de alimentare cu apă sau canalizare și s-a analizat posibilitatea conectării la acestea a localităților din jur, comparativ cu dezvoltarea unor sisteme locale. În momentul în care analiza de opțiuni a arătat că sistemul centralizat este mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-a trecut la pasul următor în care s-a analizat posibilitatea conectării localităților mai îndepărtate considerându-se în același fel opțiunea de a realiza sisteme locale sau de a le conecta la sistemul deja centralizat. Pentru sistemele mari: Vaslui, Husi, Negrești, Bârlad, analiza opțiunilor s-a făcut pe ramuri care corespund unor aducțiuni plecate în direcții diferite.

La alegerea opțiunilor s-a ținut cont de impactul acestora asupra mediului, precum și de schimbările climatice și reziliența în fața dezastrelor. Astfel, se poate aprecia despre opțiunile evaluate faptul că, după caz:

- se asigură utilizarea rațională a apei și reducerea impactului asupra regimului calitativ și cantitativ al corpului de apă subterană (reducerea consumului de resurse) prin îmbunătățirea condițiilor existente (tratare, transport, înmagazinare și distribuție) și prin asigurarea debitului suplimentar din sursa de suprafață;
- se asigură/conservă resursele de apă subterană existente în aria proiectului;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- se va genera un impact local și cumulat redus, temporar și reversibil asupra calității factorilor de mediu - în faza de execuție a lucrărilor;
- în faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de apariție a unui impact negativ;
- investiția generează impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol, după finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială;
- impactul zgomotului în perioada de execuție va fi redus, temporar și reversibil;
- se poate genera un potențial impact asupra regimului cantitativ al apei subterane - consum sporit de resurse naturale – prin realizarea unui nou front de captare;
- investiția generează impact redus asupra schimbărilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrică și prin măsurile adoptate în vederea reducerii amprente de carbon a proiectului;
- măsurile propuse prin proiect asigură îmbunătățirea capacității de răspuns la efectele schimbărilor climatice și hazardelor asociate (secetă, inundații, alunecări de teren).

Cu privire la rețeaua de conducte din sistemele de alimentare cu apă, au fost luate în calcul două opțiuni, respectiv: menținerea conductelor existente sau înlocuirea conductelor existente. S-a ales, în general, opțiunea de înlocuire a conductelor existente.

Cu privire la tehnologia de epurarea a apelor s-a ales "tehnologia clasică" - reactor biologic (combinat cu decantorul secundar) cu recircularea nămolului și stabilizare simultană, în detrimentul altor două soluții: reactor biologic secvențial cu funcționare continuă sau alternativă și stabilizarea simultană a nămolului (SBR) sau reactor biologic cu pat suport mobil și recircularea și stabilizarea simultană a nămolului în suspensie (MBBR - Hibrid).

Cu privire la rețeaua de conducte din sistemele de canalizare, au fost luate în calcul trei opțiuni, respectiv: menținerea conductelor existente, înlocuirea conductelor existente, cu conducte cu diametru similar sau cu conducte cu diametre mai mici (ca urmare a îmbunătățirii caracteristicilor hidraulice, prin schimbarea materialului - PVC sau PAFSIN în general, în loc de beton). Opțiunea aleasă pentru toate sistemele de canalizare este "înlocuirea conductelor existente".

În cadrul proiectului au fost de asemenea analizate principalele alternative identificate pentru gestionarea nămolurilor în aria de operare a Aquavas.

În urma analizei, opțiunea de evacuare a nămolului identificată este: uscarea termică a nămolurilor de la stațiile de epurare Vaslui și Bârlad în instalația de uscare cu capacitatea de 1,8 tone/oră apă evaporată amplasată în perimetrul stației de epurare Vaslui și valorificarea în agricultură a nămolurilor de la celelalte stații de epurare.

• **încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile**

Nu este cazul deoarece investițiile propuse nu intră sub incidența Directivei IED transpusă prin Legea 278/2013, privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare.

• **respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională**

Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative:

- Directiva cadru Apă 2000/60/CE, transpusă prin Legea nr. 318/28.06.2004 pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996, modificată și completată de Legea nr. 112/2006 prin planul de management al bazinelor hidrografice;
- Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, transpusă prin Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, Legea nr. 311/2004, Legea nr. 124/2010 pentru aprobarea Ordonanței nr. 11/2010 și Ordonanța nr. 1/2011, HG nr. 974/2004 și ordinele subsecvente ale ministerului sănătății;
- Directiva 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de Directiva 98/15/CE, transpusă prin HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, completată și modificată de HG



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun aquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;

- Directiva 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (Directiva păsări) și Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (Directiva habitate), transpuse prin Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale, a florei și faunei cu modificările și completările ulterioare;
- Directiva (UE) 2018/851 a Parlamentului European și a Consiliului din 30 mai 2018 de modificare a Directivei 2008/98/CE privind deșeurile transpusă în legislația românească prin Ordonanța de Urgență nr.92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare, transpusă în legislația românească prin HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- Directiva 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, transpusă prin Legea 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul nr.269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specific pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordinul nr.262/2020 pentru modificarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin ordinal ministrului mediului și pădurilor nr.19/2010.

**• cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe aer, apă, sol etc.;**

În zona amplasamentelor lucrărilor propuse au fost identificate următoarele zone sensibile din punct de vedere al mediului înconjurător, potențial a fi afectate de implementarea proiectului, fiind traversate de lucrări sau aflate în vecinătatea acestora: zone de protecție cursuri de apă de suprafață, arii protejate, inclusiv Situri Natura 2000, zone de protecție sanitară și hidrogeologică, zone de protecție monumente istorice, zone de protecție situri arheologice, zone de protecție rețele de apă potabilă, zone de protecție utilități, zone de protecție poduri, diguri. Prin respectarea măsurilor propuse prin proiect și avizele emise de autorități, în faza de construcție impactul nu va fi semnificativ.

**Respectarea zonelor de protecție sanitară**

În jurul lucrărilor de captare (existente) și în jurul instalațiilor de stocare și tratare în vederea potabilizării, în scopul protecției acestora, conform H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, se vor institui zone de protecție sanitară. Se vor respecta prevederile notificărilor de specialitate, emise de Direcția de Sănătate Publică a Județului Vaslui.

**Obiective de protecție a calității apei**

Proiectul propune implementarea unor surse noi de apă.

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului, nu se vor evacua în mediu ape cu încărcătură poluantă. Scopul lucrărilor este de a proteja atât calitatea apelor subterane cât și calitatea apelor de suprafață, prin racordarea populației la sistemul centralizat de alimentare cu apă și canalizare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Prin creșterea gradului de colectare și epurare a apelor uzate este de așteptat o reducere a poluării corpurilor de apă subterane și de suprafață și implicit îmbunătățirea condițiilor de habitat pentru speciile și habitatele dependente de apă. Lucrările propuse prin proiect, aferente stațiilor de epurare existente și propuse asigură respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare NTPA 001 și NTPA 011. Impactul asupra calității apelor de suprafață și subterane și asupra regimului cantitativ al apei va fi pozitiv. Impactul potențial în perioada de operare asupra calității apei va fi nesemnificativ. Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor de mediu cu privire la atingerea/menținerea stării ecologice bune și a stării chimice bune pentru corpurile de apă de suprafață, respectiv a potențialului ecologic bun, prin încadrarea în prevederile anexelor la Planurile de management al celor două bazine hidrografice.

Asigurarea calității apelor de suprafață și subterane prin limitarea poluării din surse punctiforme sau difuze. Impactul potențial al activităților de execuție a lucrărilor asupra calității apei va fi strict local, limitat de traseul conductelor și de intensitate redusă, în situația apariției unei poluări accidentale și a migrării poluanților în apa subterană. Temporar, pe perioada execuției lucrărilor, pot apărea fenomene de poluare generate de deversări accidentale, spălarea materialelor, având ca rezultat afectarea calității și în principal, creșterea turbidității apei. Impactul potențial în perioada de operare asupra calității apei nu va fi semnificativ. Evacuarea apelor uzate epurate contribuie la menținerea și chiar îmbunătățirea calității apelor de suprafață, elimină sursa de poluare a pânzei freatice, având un impact pozitiv asupra calității acesteia.

#### *Obiective de protecție a calității solului*

La finalizarea lucrărilor de construcție și a organizărilor de șantier, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea inițială, prin înierbare sau refacerea carosabilului afectat. Solul vegetal decopertat și excavat va fi depozitat în imediata apropiere a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor sau la refacerea stratului vegetal. În cadrul organizărilor de șantier se vor demonta împrejmuirile, se vor elimina grupurile sanitare, containerele mobile, se va decoperta stratul de balast din incintă, fiind utilizat pe alte amplasamente la lucrări de rambleiere, readucând suprafața de teren la starea inițială. În cazul lucrărilor efectuate în situri Natura 2000, sau în vecinătatea acestora, se va consulta administratorul siturilor cu privire la speciile utilizate pentru înierbare, după caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive.

Nămolurile generate de la stațiile de epurare din aria de operare vor fi gestionate corespunzător, în conformitatea cu Strategia de gestionare a nămolurilor.

Operatorul va întocmi Planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și Planuri de intervenție în caz de avarie.

Se va asigura gestionarea corespunzătoare, colectarea selectivă și eliminarea în conformitate cu legislația în vigoare a deșeurilor provenite din operațiile de reparații și întreținere, respectiv curățarea rețelelor și căminelor.

#### *Obiective de protecție a calității aerului:*

Se vor respecta măsurile prevăzute prin proiect pentru prevenirea/reducerea emisiilor de poluanți în aer și a mirosurilor, întreținerea corespunzătoare a rețelelor de canalizare, a stațiilor de pompare, stațiilor de epurare existente. Linia de uscare a nămolului care se va amplasa în incinta stației de epurare Vaslui, va fi prevăzută cu instalație centralizată de dezodorizare și purificare a gazelor.

#### *Obiectivele de conservare a habitatelor și speciilor*

Proiectul a fost dezvoltat cu luarea în considerare a impactului potențial asupra obiectivelor de conservare stabilite în Planurile de management aprobate prin acte normative și a deciziilor privind aprobarea Normelor metodologice de implementare sau a măsurilor minime de conservare elaborate/actualizate de autoritatea responsabilă (ANANP) în baza unei metodologii și aprobate prin Note de aprobare de către MMAP, pentru siturile Natura 2000 în care sunt amplasate parțial investiții propuse în cadrul proiectului, respectiv:

- planului de management și ale regulamentului ariei naturale protejate **ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni**, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 115/2016; ale

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

Deciziei ANANP nr. 301/05.07.2021, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 115/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului **ROSCI0080 Fânașurile de la Glodeni**;

- planului de management al sitului Natura 2000 **ROSCI0117 Movila lui Burcel**, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1954/2015; ale Deciziei ANANP nr. 236/14.06.2021, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1954/2015 privind aprobarea Planului de management al sitului Natura 2000 **ROSCI0117 Movila lui Burcel**;

- planului de management al sitului de importanță comunitară **ROSCI0158 Pădurea Bălteni – Hârboanca și al rezervațiilor naturale Pădurea Bălteni și Pădurea Hârboanca**, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1057/2016; ale Deciziei ANANP nr. 160/19.04.2021, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1057/2016 privind aprobarea Planului de management al sitului de importanță comunitară **ROSCI0158 Pădurea Bălteni – Hârboanca și al rezervațiilor naturale Pădurea Bălteni și Pădurea Hârboanca**;

- planului de management al sitului **ROSCI0330 Oșești-Bârzești**, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2036/2015; ale Deciziei ANANP nr. 337/26.07.2021, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 2036/2015 privind aprobarea Planului de management al sitului **ROSCI0330 Oșești-Bârzești**;

- planului de management și ale regulamentului ariei naturale protejate **ROSPA0096 Pădurea Miclești**, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1018/2016; ale Deciziei ANANP nr. 201/20.04.2022, privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1018/2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului sitului **ROSPA0096 Pădurea Miclești**;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu**, aprobat prin adresa MMAP nr. 11267/BT/18.08.2020;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0213 Râul Prut**, aprobat prin adresa MMAP nr. 10034/BT/08.04.2021;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0286 Colinele Elanului**, aprobat prin adresa MMAP nr. 17949/BT/29.06.2021;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei**, aprobat prin adresa MMAP nr. 11270/CA/18.08.2020;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși**, aprobat prin adresa MMAP nr. 11272/CA/18.08.2020;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, aprobat prin adresa MMAP nr. 11274/CA/18.08.2020;

- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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





- investițiilor din **ROSPA0119 Horga – Zorleni**, aprobat prin adresa MMAP nr. 259690/BT/01.11.2021 și a completărilor aprobate prin adresa MMAP nr. 10882/BT/14.04.2022;
- setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu**, aprobat prin adresa MMAP nr. 10882/BT/14.04.2022 și a completărilor aprobate prin adresa MMAP nr. 1258/BT/26.06.2022;
  - setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei**, aprobat prin adresa MMAP nr. 28537/BT/12.10.2021;
  - setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0162 Mânjești**, aprobat prin adresa MMAP nr. 11281/CA/18.08.2020;
  - setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, aprobat prin adresa MMAP nr. 28537/BT/12.10.2021;
  - setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0168 Râul Prut**, aprobat prin adresa MMAP nr. 260377/BT/08.11.2021 și a completărilor aprobate prin adresa MMAP nr. 1258/BT/23.06.2022;
  - setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din **ROSPA0170 Valea Elanului**, aprobat prin adresa MMAP nr. 259690/BT/01.11.2021;

*Obiectivele de protecție a sănătății populației, așezărilor umane*

Prin asigurarea furnizării de apă potabilă la standardele prevăzute de Legea apei potabile și în condiții de siguranță. În timpul implementării pot apărea efecte negative indirecte legate de emisii de zgomote, vibrații, emisii de pulberi și gaze de echipament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare. După implementarea proiectului, impactul va fi pozitiv, prin creșterea calității vieții populației, beneficii asupra sănătății.

Din evaluarea implementării obiectivelor proiectului rezultă un efect pozitiv care asigură menținerea și îmbunătățirea calității factorilor de mediu.

*Obiectivele de mediu se pot atinge deoarece:*

- niciuna din măsurile incluse în proiect nu va duce la riscul încălcării standardelor de mediu;
- nicio măsură nu afectează resursele naturale, situri, resurse de apă, calitatea solului;
- nicio măsură nu duce la încălcarea politicilor de mediu;
- nicio măsură nu aduce receptorii la o situație de nedurabilitate.

Implementarea măsurilor din proiect pe termen mediu și lung va asigura respectarea țințelor propuse în politicile de mediu adoptate prin legislație pe factori de mediu.

Pentru zonele din proiect situate în proximitatea monumentelor istorice și a siturilor arheologice condițiile de realizare a proiectelor se stabilesc în cadrul procedurilor de obținere a avizelor și a descărcărilor arheologice de la autoritățile competente.

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, dar are impact nesemnificativ asupra corpurilor de apă.

Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad a decis prin Decizia nr.8001/LH/07.06.2021 că pentru acest proiect Nu este necesară elaborarea SEICA.

Proiectul nu conduce la riscul de deteriorare a stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață, stării calitative (chimice) și cantitative a corpurilor de apă subterană din zona de desfășurare a proiectului.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Prin soluțiile tehnice adoptate de proiectant pentru epurarea apelor uzate menajere colectate din localități, care să răspundă cerințelor locale privind starea calitativă a receptorilor naturali, se apreciază că în condiții normale de exploatare, lucrările propuse prin proiect nu vor conduce la riscul deteriorării stării ecologice/potențialului ecologic a corpurilor de apă de suprafață receptoare.

Extinderea și înființarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă din surse de apă existente, lucrările propuse nu conduc la modificări ale elementelor de calitate a corpurilor de apă subterană și suprafață. Realizarea forajelor noi de captare apă subterană NU vor influența semnificativ din punct de vedere cantitativ acviferul iar forajele de mare adâncime va avea un efect local fără a determina deteriorarea acviferului din punct de vedere cantitativ.

Debitul cumulat de exploatare al forajelor de adâncime propuse, ce vor capta apă din corpul de apă tranfrontalier ROPR05 va avea o influență nesemnificativă din punct de vedere cantitativ asupra acviferului captat.

Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad, a emis pentru acest proiect Avizul de Gospodărire a apelor nr.34 din 13.08.2021.

• **compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz;**

Proiectul intră sub incidența art.28 al OUG nr.57/2007, având în vedere că este propus a fi implementat parțial în interiorul și/sau în vecinătatea ariilor naturale protejate **ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu, ROSAC0080 (ROSCI0080) Fânașurile de la Glodeni, ROSAC0117 (ROSCI0117) Movila lui Burcel, ROSAC0158 (ROSCI0158) Pădurea Bălteni Hârboanca, ROSCI0213 Râul Prut, ROSCI0286 Colinele Elanului, ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei, ROSAC0330 (ROSCI0330) Oșești-Bârzești, ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, ROSPA0096 Pădurea Miclești, ROSPA0119 Horga – Zorleni, ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu, ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei, ROSPA0162 Mânjești, ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, ROSPA0168 Râul Prut și ROSPA0170 Valea Elanului.**

În conformitate cu art.28, alin.(2) al OUG 57/2007, a fost efectuată evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale implementării proiectului, avându-se în vedere obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate.

Din concluziile studiului de evaluare adecvată rezultă următoarele:

- în urma evaluării impactului asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate se constată că nu va exista impact negativ semnificativ în măsură să afecteze habitatele și să reducă nivelul populațional al speciilor sau să afecteze semnificativ starea de conservare a speciilor ce au făcut obiectul desemnării siturilor;
- proiectul conține măsuri de evitare și reducere a impactului asupra habitatelor și speciilor din siturile Natura 2000.

• **luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă etc./cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.**

Factorii de mediu cei mai susceptibili la producerea unor forme de impact asociate proiectului sunt reprezentați de aer, prin emisiile de praf și noxe și sol prin decopertările care se realizează pentru montarea conductelor, însă la terminarea lucrărilor acestea vor fi aduse la starea inițială prin nivelare și innierbare, după caz. Având în vedere măsurile de prevenire/evitare și reducere a impactului propuse prin proiect, impactul asupra mediului în faza de realizare a proiectului va fi nesemnificativ, iar în etapa de funcționare a obiectivelor propuse prin proiect va fi pozitiv, atât asupra factorilor de mediu, cât mai ales asupra calității vieții în arealul vizat. Pe perioada de execuție a lucrărilor impactul potențial este redus, va fi local, numai în zona organizării de șantier și la punctele de lucru. Lucrările se vor executa, etapizat, pe fronturi de lucru.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



În perioada de exploatare/operare a investițiilor propuse, potențialul impact asupra factorilor de mediu poate fi rezultat strict ca urmare a unei defecțiuni/accident sau reparații, caracteristicile impactului fiind temporar, indirect/direct, secundar, cu magnitudine redusă, pe termen scurt și reversibil.

Din analiza evaluării impactului cumulativ cu alte proiecte existente și/sau aprobate, la momentul elaborării Raportului privind impactul asupra mediului, nu s-au identificat eventuale lucrări planificate care se vor desfășura simultan în zona proiectului care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu și/sau populației. Însă având în vedere că pot exista o serie de factori care pot conduce la modificări în programul de implementare a proiectelor, chiar și în situația unei posibile suprapunerii, impactul cumulativ se va manifesta cu precădere în perioada de execuție și nu va avea efecte semnificative asupra mediului, sănătății populației și asupra ariilor naturale protejate.

Cu toate acestea trebuie avut în vedere că programarea lucrărilor trebuie să se realizeze etapizat ținând cont de ceilalți factori interesați pentru corelarea lucrărilor într-o manieră în care să se evite apariția unui impact cumulativ (cu alte lucrări de construcție) în principal la nivelul ariilor naturale protejate și zonelor locuite.

În ceea ce privește impactul proiectului analizat cu proiectele de apă-canal aflate în amonte și aval de Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020 având în vedere concluziile evaluării impactului asupra mediului pentru Proiectele regionale din județele Iași și Galați nu s-au identificat riscuri de extindere a impacturilor generate de efectele activităților de construcție și operare în afara limitelor administrativ teritoriale ale UAT-urilor din aria de acoperire a acestor proiecte, respectiv în afara teritoriilor administrative ale județele Galați și Iași. De asemenea, concluziile evaluării impactului asupra mediului pentru aceste proiecte au arătat că impactul în perioada de execuție este negativ, se va manifesta local, temporar (limitat la perioada de execuție) iar semnificația impactului global este nesemnificativ; impactul cumulativ analizat pentru etapa de funcționare a acestor proiecte, în concordanță cu investițiile similare din domeniul apă-canal realizate anterior în zonă, este de asemenea unul pozitiv pe termen lung.

În ceea ce privește impactul proiectului asupra resurselor de apă disponibile la nivelul BH Prut-Bârlad cumulativ cu folosințele actuale de apă acesta este unul nesemnificativ raportat la populația bazinului, resursele de apă sunt considerate suficiente. Prin implementarea proiectului debitul de apă captat din subteran va fi mai redus decât situația existentă, investițiile propuse pentru fronturile noi de captare și reabilitarea rezervoarelor existente vor asigura o siguranță în exploatarea sistemelor, reducere a pierderilor și exploatarea eficientă a resurselor de apă. Soluțiile tehnice adoptate pentru investiții: stațiile de epurare reabilite/extinse sau propuse prin proiect vor corespunde cerințelor locale privind starea calitativă a receptorilor naturali, astfel se consideră că în condiții normale de exploatare aceste investiții nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apă de suprafață receptoare și nu vor conduce la riscul deteriorării stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă receptoare.

Realizarea proiectului nu duce la modificări ale calității corpurilor de apă în aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate și nu vor avea efecte asupra corpurilor de apă în relație de interdependență cu siturile Natura 2000. Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor uzate evacuate au fost stabilite în conformitate cu prevederile legislative aplicabile precum și de cerințele locale privind starea cantitativă și calitativă a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apă și debitele în secțiunea de receptare a apelor uzate.

### **III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului (inclusiv ale studiului de evaluare adecvată) și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

Prin respectarea tuturor măsurilor prevăzute în proiect, precum și a măsurilor de evitare/reducere a impactului prezentate în raportul privind impactul asupra mediului, *impactul generat de lucrările de execuție propuse prin acest proiect este redus, se manifestă local (limitat*

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

la zona de amplasare a lucrărilor), temporar (limitat la perioada de execuție 27 luni pentru etapa I și 36 de luni pentru etapa a II-a) și discontinuu (lucrările se vor realiza etapizat pentru fiecare perioadă de implementare).

În condițiile respectării proiectului tehnic și a măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și sănătății populației, se va înregistra un impact rezidual nesemnificativ în urma realizării obiectivelor de investiție. În plus, proiectul nu este în conflict cu planificarea existentă pentru această zonă.

Implementarea proiectului nu va genera nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare un impact asupra zonelor cu statut de protecție, amplasamentul investițiilor neconducând la pierderea de habitate, la alterarea habitatelor, la fragmentarea habitatelor. Este, cel mult, probabilă perturbarea activității unor specii de faună (păsări, mamifere, amfibieni) pe perioade scurte de timp, cu intermitențe. Nu vor fi afectate habitate de hrănire, de adăpost sau de reproducere a speciilor. Eventuala mortalitate a speciilor va fi absolut accidentală.

Efectele secundare, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare rezultate din implementarea proiectului, cumulate cu activitățile existente sau alte proiecte aprobate/aflate în execuție în zona implementării proiectului nu vor afecta factorii de mediu, datorită măsurilor de prevenire și diminuare a impactului prevăzute în faza de construcție și operare pentru fiecare investiție. Impactul cumulativ asupra mediului va fi nesemnificativ.

Impactul proiectului va contribui la reducerea emisiilor de GES și la reducerea impactului dat de infrastructura de apă și canal la schimbările climatice. Din rezultatele estimărilor emisiile de GES se pot trage următoarele concluzii:

- Etapa I: Efectul general al proiectului, exprimat în emisii relative de CO<sub>2</sub>e este de reducere a emisiilor de GES cu 8617,12 t CO<sub>2</sub>e/an (aproximativ 8,6 kt/anCO<sub>2</sub>e). Emisiile de GES după implementarea proiectului, etapa 1 (2024) se reduc cu 26,5% față de situația existentă înainte de implementarea proiectului (2023).
- Etapa II: Efectul general al proiectului, în etapa 2, exprimat în emisii relative de CO<sub>2</sub>e este de reducere a emisiilor de GES cu 10067,05 t CO<sub>2</sub>e/an (10,06 kt/anCO<sub>2</sub>e). Emisiile de GES după implementarea proiectului (2026) se reduc cu 31,02% față de situația existentă în 2023.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor Strategiei naționale privind schimbările climatice prin următoarele acțiuni:

- gestionarea eficientă a nămolurilor de epurare: uscarea la 90% S.U. a nămolurilor și valorificarea energetică și materială a acestora la fabricile de ciment;
- achiziția de pompe și echipamente eficiente energetic.

Pentru toate corpurile de apă de suprafață și subterane identificate în zona investițiilor propuse pentru acest proiect, din evaluarea impactului a rezultat că nu există un posibil efect permanent asupra stării acestora.

Proiectul propus nu împiedică îndeplinirea obiectivelor ariilor protejate legate de apă de pe teritoriul Uniunii Europene.

Aceste investiții vor conduce la asigurarea și îmbunătățirea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apă de suprafață și subterane la nivelul BH Prut Bârlad, contribuind la reducerea surselor punctiforme și difuze de poluare asociate necolectării apelor uzate menajere sau a neepurării/epurării necorespunzătoare a apelor uzate menajere.

**• măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului și efectul implementării acestora;**

Factor de mediu	Cod măsură	Măsura propusă	Etapa de implementare	
			execuție/dezafectare	exploatare
Apa	M1	Terenurile propuse pentru organizările de șantier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa în afara zonelor inundabile, a zonelor de protecție din lungul albiilor minore ale cursurilor de apă și ale lucrărilor de gospodărire a apelor, definite conform prevederilor	X	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



		Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizata)		
	M2	Amenajarea platformelor/spațiilor de depozitare a deșeurilor rezultate astfel încât să fie evitat contactul cu componenta hidrică Deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător, în recipiente și spații special destinate, până la valorificarea/eliminarea finală prin firme autorizate; Colectarea materialelor rezultate din lucrările de construcție și gestionarea deșeurilor conform HG856/2002 și OUG 92/2021	x	x
	M3	Alimentarea cu combustibil și lucrările de întreținere a utilajelor se vor face în afara organizării de șantier de la operatori economici autorizați	x	
	M4	Zona șantierului va fi dotată cu materiale/substanțe absorbante pentru intervenție rapidă în cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianți și se va elabora și implementa un plan de combatere a poluării accidentale care să includă măsuri de prevenire, combatere și intervenție în cazul producerii unor poluari accidentale In cazul producerii unei poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor constructorul va anunța imediat A.B.A. Prut-Bârlad — S.G.A. Vaslui, Garda de Mediu Comisariatul Vaslui și APM Vaslui, acționând imediat pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor	x	
	M5	Inspecții tehnice periodice ale echipamentelor și utilajelor utilizate pentru realizarea lucrărilor	x	
	M6	Pentru prevenirea poluării solului și apei subterane trebuie acordată o atenție importantă gestionării adecvate a materialelor și substanțelor utilizate în perioada de execuție, dar și obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directă pe sol a produselor ce pot fi antrenate în circuitele biogeochimice și, mai ales, a celor de natură lichidă.	x	
	M7	Lucrările de excavare nu trebuie executate în condiții meteorologice extreme (ploaie, vânt puternic)	x	
	M8	Disponerea corectă a conductelor pentru rețeaua de distribuție a apei potabile pentru evitarea infiltrării apelor uzate scurse accidental din rețelele de canalizare	x	
	M9	Izolarea corespunzătoare a coloanei forajelor astfel încât acviferul din stratele superioare să nu constituie surse de poluare pentru acviferul de adâncime din care se captează apa	x	
	M10	Lucrările propuse pe sectoarele de traversare a cursurilor de apă și a digurilor de apărare din lungul acestora se vor situa în afara zonelor de protecție definite conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificările și completările ulterioare	x	
	M11	Lucrările de traversare a cursurilor de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe fiecare curs de apă traversat, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente	x	
	M12	Executarea gropilor de lansare și recepție pentru realizarea lucrărilor de subtraversare prin metoda forajului orizontal și orizontal dirijat, se va realiza fără a afecta prin săpătură, malurile cursurilor de apă traversate sau corpul digurilor de apărare	x	
	M13	Pentru sectorul de traversare a cursurilor de apă necadastrate, a viroagelor se va respecta condiția ca generatoarea superioară a țevii de protecție să fie situată sub adâncimea minimă îngheț	x	
Apa	M14	Pe ambele capete ale fiecărui sector de traversare vor fi prevăzute cămine de vane: astfel încât să poată fi asigurată închiderea și izolarea acestor sectoare, în cazul în care se înregistrează avarii ori vor fi necesare lucrări la tronsoanele respective	x	x
	M15	Pe toată perioada de realizare a lucrărilor de traversare și a gurilor de evacuare ape uzate epurate sa asigure scurgerea normală a apelor în albiile minore ale cursurilor de apă, fără a produce disfuncționalități ce ar putea afecta terenurile riverane, iar după terminarea lucrărilor să ia toate măsurile necesare pentru refacerea profilului albiei minore, acolo unde aceasta a fost afectat de execuția lucrărilor.	x	
	M16	La amplasarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă se va avea	x	



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

		în vedere ca poziționarea acestora să se facă astfel încât, să nu împiedice eventualele viitoare lucrări la podurile existente, inclusiv pentru recalibrarea albiei minore în zona respectivă		
	M17	Căminele de vizitare ce vor fi amplasate amonte și aval de sectorul de traversare vor fi poziționate în afara zonelor de protecție din lungul cursului de apă, definite conform Legii Apelor nr. 107/1996, actualizată, la realizarea acestora fiind obligatoriu a se lua toate măsurile necesare pentru protecție împotriva pătrunderii apelor în exces ce pot inunda amplasamentele respective în perioadele de ape mari, urmărindu-se a se asigura exploatarea în siguranță a acestora	x	x
	M18	Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitar	x	
	M19	La terminarea lucrărilor se vor degaja zonele de lucru de resturile materiale rezultate în urma lucrărilor de execuție sau excavare	x	x
	M20	La solicitarea de autorizare a lucrărilor aferente proiectului, beneficiarul are obligația de a prezenta Documentația tehnică de specialitate conținând date hidrogeologice pentru forajele noi ce vor fi realizate, elaborată de o societate de specialitate, care să cuprindă studiul hidrogeologic elaborat/expertizat de Institutul National de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, conform prevederilor legale. Toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale de captare, etc.), rezultatele pompărilor experimentale (niveluri, denivelari, debite specifice, parametrii hidrogeologici ai acviferului), date privind exploatarea (debit exploatabil, raza de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare), precum și rapoartele de încercare/buletine de analize fizico-chimice și bacteriologice specifice. Pe baza documentației mai sus menționate, se va întocmi studiul pentru stabilirea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, conform H.G.nr. 930/2005 și Ord. nr. 1278/2011, conform precizărilor din Referatele de expertiză hidrogeologică și a studiilor hidrogeologice emise de I.N.H.G.		x
	M21	Dimensionarea rețelelor de canalizare va trebui să respecte întocmai prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât aceste rețele să asigure colectarea și evacuarea apelor uzate colectate de la persoanele fizice și juridice estimate a se racorda în etapa finală, de perspectivă. Apele uzate ce vor fi preluate de rețelele de canalizare proiectate vor trebui să se încadreze în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 - NTPA 002	x	x
	M22	Menținerea, cel puțin parțial, în funcțiune a SEAU în cazul construirii unei noi SEAU pe același amplasament sau în cazul reabilitării	x	
Apa	M23	Se vor amenaja corespunzător gurile de evacuare în emisar a apelor uzate epurate, în concordanță cu prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât în perioada exploatării să nu se producă eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi poziționate astfel încât evacuarea să urmărească direcția de curgere a emisarului	x	
	M24	Testarea periodică a calității sursei de apă brută (apa de suprafață sau subterană) prin analize specifice		x
	M25	Măsurarea și înregistrarea nivelurilor hidrodinamice și hidrostatice ale apei subterane pentru a detecta modificările de debit și evidențe ale parametrilor calitativi (la puțuri/foraje)		x
	M26	În cazul în care, după punerea în funcțiune a stațiilor de epurare proiectate nu vor putea fi atinși parametrii de calitate avizați, beneficiarul prin proiectantul de specialitate va întreprinde demersurile necesare pentru echiparea suplimentară a stațiilor de epurare, astfel încât efluenții evacuați în receptorii naturali să nu aducă atingere stării corpurilor de apă de suprafață ori să conducă la		x



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



		deteriorarea stării/potențialului ecologic al acestora.		
	M27	Monitorizarea descărcărilor de ape uzate în receptori naturali – verificarea respectării limitelor prevăzute prin NTPA001/2005 și Avizul de gospodărire a Apelor		X
	M28	Va fi asigurată montarea aparaturii specifice pentru contorizarea volumelor de apă prelevate din sursele de suprafață și din subteran, precum și a debitelor de apă uzată epurată evacuată în emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legea Apelor nr. 107/1996, actualizată.	X	X
	M29	Monitorizarea periodică a stării de funcționare a rețelelor, SEAU, STAP, SEAU conform programelor de control/mentenanță ale operatorului regional pentru detectarea în timp util a disfuncționalităților și adoptarea măsurilor necesare pentru remediere		X
	M30	Nămolurile și reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta în locuri special amenajate (depozite de deșeuri) autorizate, care acceptă această categorie de deșeuri. Utilizarea nămolului ca fertilizant pe terenurile agricole se va putea face doar în condițiile și cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 344/2004 și doar cu avizul autorităților competente pentru protecția mediului – Aplicarea Strategiei privind Managementul Nămolului		X
	M31	Implementarea unui plan de acțiune în caz de avarii care să permită intervenția rapidă și remedierea urgentă a situațiilor de avarie a conductelor de transport și de distribuție a apei potabile și a conductelor de transport al apelor uzate.		X
	M32	Instituirea unui program de supraveghere a surselor de poluare a apelor de suprafață identificate în zonele aferente captărilor de apă. Aplicarea strategiei de gestiune a apelor uzate industriale evacuate în rețeaua publică de canalizare pentru prevenirea deteriorării apariția unor avarii la rețelele de canalizare sau afectarea procesului de epurare în SEAU.		X
	M33	Pentru monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a stațiilor de epurare, beneficiarul este obligat să execute foraje de observații și control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare). Acestea vor fi amplasate amonte și aval de stațiile de epurare pe direcția de curgere a apei subterane. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterană ce va fi prelevată din forajele de observație sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/ conductivitate, amoniu, azotați, fosfați, fosfor total. Buletinele de analiză ce vor fi efectuate pe prima probă de apă prelevată din aceste foraje (imediat după realizarea lor) se vor transmite în copie la A.B.A. Prut-Barlad - S.G.A. Vaslui și vor constitui probe de referință (martor).		X
Apa	M34	Elaborarea și implementarea unui Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru rețeaua de canalizare și SEAU. Asigurarea existenței acestui plan la nivelul agenților economici industriali aflați în aria de acoperire a Operatorului Regional și care beneficiază de serviciile Operatorului Regional.		X
	M35	Monitorizarea evacuărilor provenite de la operatorii economici potențiali poluatori din raza de acoperire a operatorului cu care acesta are contract de preluare ape uzate. Aplicarea principiului Poluatorul Plătește, în cazul în care se constată depășiri ale valorilor limită prevăzute prin contract/acord de preluare		X
	M36	Înainte de începerea execuției lucrărilor de traversare a cursurilor de apă/digurilor, precum și a gurilor de evacuare a apelor uzate epurate, beneficiarul va întocmi de comun acord cu Sistemul de Gospodărire a Apelor Vaslui graficul privind execuția lucrărilor, în care vor fi prevăzute: perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe cursurile de apă în perioada execuției lucrărilor de traversare, responsabilități și termene de intervenție	X	
	M37	Se vor respecta toate măsurile stabilite prin avizul de gospodărire	X	

### AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



		emis pentru acest proiect		
Aer	M38	Utilajele care vor funcționa în perioada de execuție vor fi în condiții bune de operare și funcționare și vor respecta normele de poluare impuse prin legislația în vigoare	X	
	M39	Lucrările organizării de șantier vor fi corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisiile de noxe în aer	X	
	M40	Activitățile care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare a suprafețelor	X	
	M41	Verificarea periodică a utilajelor și mijloacelor de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de eșapament și punerea în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. În acest sens, unitățile de construcții vor trebui să se doteze cu aparatură de testare necesară și să efectueze reviziile la utilajele și mijloacele de transport, conform instrucțiunilor specifice	X	X
	M42	Transportul materialelor și a pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelată	X	
	M43	Curățarea zilnică a căilor de acces aferente organizărilor de șantier și punctelor de lucru (îndepărtarea pământului și a nisipului) pentru a preveni formarea prafului	X	
	M44	Etapizarea lucrărilor și respectarea graficului de lucru, astfel încât să se evite suprapunerea activităților generatoare de noxe și creșterea nivelului de poluanți în atmosferă	X	
	M45	Reducerea înălțimii de descărcare a materialelor generatoare de emisii de particule în atmosferă	X	
	M46	Se va asigura optimizarea traseelor de transport a resurselor necesare implementării proiectului, evitându-se pe cât posibil zonele rezidențiale – realizarea și implementarea unui Plan de management de trafic	X	
	M47	Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor	X	
	M48	Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele lungi de staționare	X	
	M49	Instituirea de proceduri pentru manipularea în siguranță a recipientelor cu clor și pentru operarea în condiții de siguranță a echipamentelor destinate clorinării		X
	M50	Depozitarea nămolului pe platformele acoperite prevăzute prin acest proiect și valorificarea acestuia în conformitate cu soluția prevăzută în strategia privind managementul nămolului Transportul nămolului se va realiza în containere acoperite cu prelate și evitarea pe cât posibil a traseelor care străbat zonele urbane și siturile Natura 2000.		X
	M51	Controlarea procesului de epurare a apelor uzate și de tratare a nămolului și monitorizarea parametrilor acestor procese		X
	M52	Evitarea traversării zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul nămolului până la destinația finală		X
	M53	Inspecții periodice ale rețelei de canalizare și ale stațiilor de epurare pentru a se detecta la timp orice disfuncționalități și adoptarea măsurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplăcute/altor defecțiuni		X
	M54	Acoperirea platformelor de depozitare a nămolului pentru a preîntâmpina desprinderea unor particule fine în cazul unor vânturi puternice și pentru reducerea mirosurilor generat de astfel de stocări		X
	M55	Verificări periodice și întreținerea corespunzătoare a biofiltrului de la instalația de uscare a nămolului		X
	M56	Asigurarea vitezei de curgere a apei prin rețele de canalizare pentru evitarea depunerilor și acumulării de substanțe ce pot genera mirosuri		X
	M57	Tratarea aerului eliminat din instalația de uscare a nămolurilor în biofiltru în vederea reducerii emisiilor de praf și neutralizarea mirosurilor		X
	M58	Pentru prevenirea funcționării anormale se vor avea în vedere		X



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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





		<p>următoare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizarea continuă a temperaturii aerului de uscare; dacă valorile stabilite sunt depășite, sistemul se închide automat și se activează un sistem care răcește banda cu un jet de apă.</li> <li>• monitorizarea continuă a valorilor monoxidului de carbon, concentrației de praf</li> <li>• menținerea sub presiune mai mică decât presiunea atmosferică a componentelor critice pentru a elimina generarea în atmosferă a particulelor de praf și a mirosurilor; controlul automat permite menținerea unui ușor vacuum peste toate componentele uscătorului.</li> <li>• Instalația este prevăzută cu sisteme de protecție pentru prevenirea autoaprinderii nămolului și scăpărilor de gaze naturale.</li> </ul> <p>•tot procesul de uscare este monitorizat și controlat SCADA  - Se va implementa un sistem SCADA local pentru monitorizarea și controlul funcționării liniei de uscare nămol care se va închide într-un server local separat de cel existent pentru stația de epurare. Acesta va fi amplasat în camera dispecer existentă în cadrul stației de epurare și va avea posibilitate de transmisie a rapoartelor la un dispecer regional</p>		
	M59	Se propune realizarea/menținerea de perdele de vegetație (arbori/arbuști) în jurul amplasamentelor stațiilor de tratare a apelor/gospodăriilor de apă și a stațiilor de pompare, acolo unde este posibil. Obiectivele de investiții avute în vedere pentru plantarea de perdele vegetale perimetrare de protecție: SEAU Barlad, SEAU Iana, SEAU Murgeni, SEAU Dumești		x
Zgomot și vibrații	M60	Organizarea de șantier se va amplasa, cu prioritate, în afara zonelor locuite și în mod obligatoriu în afara limitelor ariilor protejate	x	
	M61	Pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică. Se va asigura inspecția tehnică periodică	x	x
	M62	În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase	x	x
	M63	Pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesară reducerea la minimum pe zi a traficului utilajelor de construcție în apropierea zonelor locuite – realizarea și implementarea unui Plan de management al traficului	x	
	M64	Se va asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante în situația în care fronturile de lucru sunt în vecinătatea zonelor protejate sensibile (spitale, școli/grădinițe, alte clădiri sensibile la zgomot, parcuri, arii naturale protejate, situri Natura 2000)	x	
	M65	Efectuarea lucrărilor generatoare de zgomot și vibrații doar pe timpul zilei	x	
	M66	Izolarea fonică corespunzătoare a structurilor care adăpostesc echipamente generatoare de zgomot (ex.stații de pompare). Asigurarea unor programe adecvate de mentenanță și întreținere.		x
Sol/ subsol	M67	Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor realiza la stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate	x	
	M68	Depozitarea substanțelor periculoase în spații special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații	x	x
	M69	Evitarea ocupării de suprafețe suplimentare față de cele prevăzute prin proiect. Terenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizărilor de șantier și amplasarea conductelor se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru.	x	
	M70	În cazul producerii unor accidente din care ar putea rezulta o contaminare a solului (de exemplu scurgeri de carburanți/uleiuri de la utilaje/vehicule), suprafața de sol afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată corespunzător	x	x



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	M71	Se va respecta măsura M5 de la ape.	x	
	M72	Terenurile ocupate temporar de organizările de șantier vor fi aduse la starea inițială, după finalizarea lucrărilor de execuție. Se va avea în vedere la realizarea lucrărilor de refacere să se utilizeze solul vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia dar și a permite menținerea băncii de semințe.	x	
	M73	Stratul de sol rezultat din excavații va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației și aducerea terenului la stare inițială. Organizarea activităților de construcție astfel încât să se realizeze o valorificare ridicată a pământului excavat dar și reducerea suprafețelor de depozitare.	x	
	M74	Colectarea și depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în spații special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate și recipienți adecvați. Menținerea evidenței deșeurilor generate conform HG 856/2002	x	x
	M75	Întreținerea corespunzătoare și verificarea periodică a instalațiilor și echipamentelor utilizate pentru asigurarea funcționării obiectivelor în vederea eliminării posibilității de scurgere de substanțe poluante		x
	M76	Verificarea cerințelor constructive pentru amplasamentul de stocare a nămolului, în special în ceea ce privește impermeabilizarea platformelor de depozitare, respectarea arealelor de depozitare a nămolului rezultat din epurare, a celui din curățarea rețelelor de canalizare, astfel încât să nu se producă un impact direct asupra solului.		x
	M77	Toate nămolurile vor fi atent monitorizate pentru respectarea condițiilor de calitate cerute prin Ordinul 344/2004. Nămolul va fi aplicat doar pe terenurile agricole pentru care APM a emis permis de împrăștiere.		x
	M78	Realizarea de studii pedologice și agrochimice pentru terenurile agricole unde va fi împrăștiat nămolul rezultat din epurarea apelor uzate		x
	M79	Împrăștierea nămolurilor se va realiza în conformitate cu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse Agricole", aprobat prin Ordinul 333/165/2021,</li> <li>- cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare și ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică.</li> </ul>		x
Biodiversitate	M80	Delimitarea zonelor de lucru. Inventariere/monitorizare prealabilă pentru a stabili gradul de prezență/absență al unor eventuale specii și efective. Indivizii identificați înainte de începerea lucrărilor vor fi mutați în habitate propice care nu vor fi afectate de lucrări	x	
	M81	Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă	x	
	M82	Accesul utilajelor de construcție pe amplasamente se va face strict pe drumurile de acces existente. Evitarea ocupării unor suprafețe suplimentare de teren, altele decât cele analizate prin proiect	x	
	M83	Lucrările de subtraversare și lucrările pentru gurile de evacuare a apei uzate ce se vor executa la nivelul cursurilor de apă sau în vecinătatea acestora se vor realiza astfel încât să nu conducă la: afectarea malurilor, modificarea substratului și a curgerii apei, modificarea semnificativă a condițiilor fizico-chimice pentru speciile acvatice.	x	
	M84	Realizarea etapizată a lucrărilor astfel încât impactul generat de funcționarea vehiculelor/utilajelor asupra speciilor de faună să fie cât mai redus. În perioadele lipsite de precipitații, se va avea în vedere activități de umectare a drumurilor de acces și a altor suprafețe pe care acționează eroziunea eoliană în vederea reducerii emisiilor de particule generate de traficul/ lucrările de șantier.	x	



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	M85	Lucrările de decopertare, depozitare și reutilizare a stratului de sol fertil trebuie să asigure menținerea băncii de semințe și reducerea la minim a procesului de instalare a unor specii alohtone cu caracter invaziv sau potențial invazive, ce ar putea ulterior invada și acoperi cu ușurință suprafețele ocupate temporar de lucrări.	x	
	M86	Se interzice plantarea sau semănarea ulterioară – în scop de regenerare – a unor specii care nu sunt elementele florei locale. Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de lucrări (din diverse motive accidentale și a organizării de șantier și parcaje) se va face cu respectarea tuturor normelor legale în vigoare și cu folosirea speciilor de plante specifice zonei	x	
	M87	În perioada de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive care să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive, ce se dezvoltă pe suprafețele afectate lucrările de construcție, și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.	x	
	M88	Aplicarea și respectarea măsurilor propuse pentru factorii de mediu aer, apă, sol și subsol, zgomot	x	
	M89	Evitarea pe cât posibil, a afectării vegetației arboricole din zona drumurilor rutiere, în ampriza cărora se vor monta conductele de apă. În cazul în care este necesară îndepărtarea unor arbori, se recomandă inventarierea acestora, iar ulterior se va aplica un plan de replantare	x	
	M90	Nu vor fi colectate/capturate/rânite/ucise speciile de floră/fauna protejate din perimetrul sau din vecinătatea amplasamentelor	x	
	M91	Interzicerea traversării prin albie a cursurilor de apă cu autovehicule și oprirea în vecinătatea cursurilor de apă a autovehiculelor care prezintă scurgeri de carburanți/uleiuri	x	
	M92	Organizările de șantier nu vor fi amenajate în situri Natura 2000	x	
	M93	Conservarea pe cât posibil a bălților și șanțurilor cu apă stătătoare (habitate pentru amfibieni)	x	
	M94	Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă a păsărilor sălbatice, este interzisă	x	
	M95	Nămolurile de la stațiile de epurare nu se vor aplica pe suprafața siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor siturilor Natura 2000 aflate la o distanță mai mică de 100 m față de orice curs de apă și față de limitele oricărei arii naturale protejate. Pentru utilizarea în agricultură vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la îngrășămintele organice precum și alte norme tehnice aplicabile.		x
	M96	Atât în perioada de execuție cât și de exploatare se vor respecta toate măsurile propuse pentru siturile Natura 2000	x	x
Peisajul și patrimoniul cultural	M97	În faza de execuție a lucrărilor, Antreprenorul va identifica soluții pentru evitarea, minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de construcții, amenajări temporare. Se vor utiliza doar drumurile de acces existente	x	
	M98	La stabilirea traseelor rețelelor se vor avea în vedere zonele de protecție ale monumentelor istorice care asigură conservarea și punerea în valoare a acestora	x	
	M99	În situația în care, în timpul derularii proiectului, se vor evidenția descoperiri arheologice întâmplătoare se va anunța Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui. Înainte de începerea lucrărilor se va realiza diagnosticul arheologic de către o instituție abilitată în zona de protecție a monumentelor istorice și siturilor arheologice/istorice.	x	
	M100	La finalizarea execuției lucrărilor, terenul va fi readus la stare inițială. Vor fi eliminate toate deșeurile de pe amplasamente organizării de șantier și din zona fronturilor de lucru	x	
	M101	Colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor	x	

## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

		rezultate din activitatea de construcție. Evitarea acumulării și depozitării în organizarea de șantier/fronturilor de lucru pe timp îndelungat a deșeurilor rezultate		
	M102	Pentru eventuala plantare de arbori în zonele lucrărilor se vor utiliza exclusiv specii native, non-invazive	x	
	M103	În situația în care, în timpul derulării proiectului, vor fi necesare intervenții care să afecteze obiective monument istoric sau se vor evidenția descoperiri arheologice întâmplătoare se va anunța Direcția Județeană pentru Cultură Vaslui	x	
	M104	Conservarea vegetației în jurul amplasamentelor construite (dacă există) cât mai mult posibil, pentru a servi drept perdele vizuale	x	
	M105	Realizarea/mentinerea de perdele de vegetație (arbori/arbuști) în jurul amplasamentelor stațiilor de tratare a apelor/gospodăriilor de apă și a stațiilor de pompare, acolo unde este posibil	x	x
Mediu social –economic (inclusiv sănătatea populației)	M106	Executarea lucrărilor se va realiza cu respectarea reglementărilor în vigoare astfel încât să se minimizeze posibilitatea generării unui impact negativ asupra populației și sănătății umane	x	
	M107	Pentru amplasarea/construirea/amenajarea și exploatarea obiectivelor de investiții prevăzute pentru sistemele de alimentare cu apă și infrastructura de apă uzată trebuie să se respecte prevederile OMS 119/2015, HG930/2005 și OMS nr 275/2012.	x	
	M108	Pentru evitarea și reducerea impactului asupra sănătății umane în perioada de execuție/dezafectare și operare se vor implementa și respecta toate măsurile propuse pentru factorii de mediu aer, apă, sol, zgomot	x	x
	M109	Zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzător cu marcaje privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor	x	
	M110	Se va interzice accesul în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate	x	
	M111	Optimizarea traseelor utilajelor de construcție și mijloacelor de transport a materialelor, astfel încât să fie evitate blocajele și accidente de circulație	x	
	M112	Evitarea rutelor de transport prin localități și utilizarea unor rute ocolitoare	x	
	M113	Personalul care va deservi lucrările de construcție/mentenanța va fi instruit și dotat corespunzător pentru a asigura desfășurarea etapei de construcție/mentenanță respectându-se toate normele de sănătate și siguranță în muncă	x	x
	M114	Monitorizarea calității apei în diverse puncte ale rețelei de distribuție a apei potabile, cu scopul aplicării măsurilor de remediere		x
	M115	Anunțarea populației în cazul în care este afectată calitatea apei și aceasta devine improprie consumului		x
	M116	Promovarea reducerii consumului de apă și a risipei		x
	M117	Măsuri pentru asigurarea necesarului de apă pentru populație, în regim continuu, realizarea de rezerve care să asigure volumul de avarie în conformitate cu standardele în vigoare		x
		M118	Titularul activității ia toate măsurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel încât disconfortul olfactiv să nu afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător.	
	M119	Relizarea și implementarea unui plan de siguranță a apei conform reglementărilor legislative		x
Toți factorii de mediu	M120	Elaborarea și implementarea în perioada de execuție și operare a unui Plan de prevenire și combatere poluari accidentale care să includă o identificare a zonelor unde s-ar putea produce o poluare, poluantul care se generează, măsuri propuse pentru prevenirea și controlul poluării, responsabili desemnați, resurse necesare	x	x
	M121	Elaborarea și implementarea în perioada de execuție a unui plan de management al deșeurilor care să includă măsuri care să asigure atingerea obiectivului de valorificare a deșeurilor rezultate din lucrările de construcție/demolări	x	
	M122	Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va		



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	asigura monitorizarea Planului pe perioada de realizare a investițiilor, respectiv respectarea măsurilor de prevenire și reducere a poluării factorilor de mediu. Planul va include condițiile de realizare a investiției prevăzute în actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui, precum și condițiile din avizele emise pentru proiect și legislația în vigoare aplicabilă.		
--	---	--	--

• **măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.**

Nu se prevăd lucrări de închidere și monitoring postînchidere.

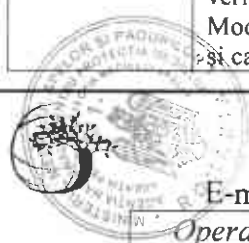
• **măsuri de reducere a impactului proiectului asupra climei și/sau, după caz, măsurile adaptate privind vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice.**

Procesul de evaluare a vulnerabilității și riscului la schimbările climatice implică identificarea hazardelor climatice la care proiectul este vulnerabil, evaluarea nivelului de risc și, cel mai important, identificarea măsurilor de adaptare pentru a reduce acest risc la un nivel acceptabil.

În cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului a proiectului, s-a realizat evaluarea riscurilor schimbărilor climatice asupra obiectivelor proiectului în scopul identificării și implementării măsurilor de adaptare în condițiile climatice actuale sau în condițiile climatice viitoare, având în vedere că schimbările climatice pot afecta obiectele fizice și infrastructura din punct de vedere al operării, al mediului, financiar și social.

Pentru a răspunde în întregime cerințelor analizei de evaluare a riscului la schimbările climatice și pentru o evaluare în spiritul / scopul Metodologiei CE Non-paper Guideline for Project Managers: Making vulnerable investments climate change resilient, în tabelul următor se prezintă, măsurile de adaptare pentru a răspunde vulnerabilităților climatice și riscurilor identificate sub forma Planului de acțiune privind adaptarea la schimbările climatice pentru proiectul "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014 – 2020".

Variabile climatice	Risc asociat	Grad risc	Măsuri de adaptare/ameliorare	Cost	Risc rezidual
<b>Sisteme de alimentare cu apă</b>					
<i>Consecințe primare ale schimbărilor climatice</i>					
Cresterea temperaturii medii anuale	Cresterea cerinței de consum; Modificări cantitative și calitative ale surselor de apă de suprafață	12 - ridicat	Asigurarea surselor alternative de apă - fronturi de captare cu foraje; prevederea de noi stații de tratare și extinderea/reabilitarea unor stații de tratare existente; Reabilitarea rezervoarelor de stocare a apei existente și prevederea de noi rezervoare de de stocare a apei potabile; Monitorizarea calității surselor de apă potabilă. Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului	reduc
Temperaturi extreme	Accentuarea fenomenelor de eutrofizare a lacurilor și stratificarea calității apei din acestea pe timpul verii; Modificări cantitative și calitative ale	16 - ridicat	Preluarea apei din ferestrele inferioare ale turnurilor de captare din lacuri. Structuri constructive acoperite pentru asigurarea proceselor de tratare a apei în condiții optime. Prevederea de surse suplimentare de apă -	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului	reduc



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

	<p>surselor de apă de suprafață; Afectarea proceselor de tratare a apei pe timp de iarnă pentru sursele de suprafață</p>		<p>fronturi de captare cu foraje; prevederea de noi stații de tratare și extinderea/ reabilitarea unor stații de tratare existente; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare; Monitorizarea calitativă și cantitativă a surselor de apă potabilă; Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă;  Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile ;  Introducerea restricțiilor de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele cu debite reduse ale surselor de alimentare cu apă</p>		
Modificarea regimului precipitațiilor medii	<p>Perioade lungi sărace în precipitații; Creșterea cerinței de consum; Modificări cantitative și calitative ale surselor de apă de suprafață; Prelungirea perioadelor umede, având ca riscuri potențiale : -prelungirea excesului de umiditate în sol, cu risc de instabilitate a terenului (alunecări de teren) și implicit de avarii la conductele de apă; - ridicarea nivelului apei în lacurile de acumulare utilizate pentru captarea apei potabile, fapt ce conduce la efectuarea de manevre la amenajarea hidrotehnică, manevre care pot genera turbidități ridicate și implicit afectarea procesului de tratare</p>	9 - mediu	<p>Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacităților de înmagazinare a apei potabile; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare; Asigurarea surselor alternative de apă brută; Reducerea pierderilor de apă din rețelele de aducțiune și distribuție, prin înlocuirea conductelor îmbătrânite/degradate; Respectarea soluțiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului; Monitorizarea calității surselor de apă potabilă.  Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului	reduc
Precipitații extreme	<p>Frecvente viituri rapide în sezonul de</p>	16 - ridicat	<p>Respectarea soluțiilor de fundare adaptate categoriei</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare.	reduc



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	<p>vară care generează debite mari de apă într-un timp relativ scurt, cu capacitate erozională deosebită și valori ridicate de turbiditate cu efect asupra gradului de utilizare a surselor de apă de suprafață;</p> <p>Ridicarea nivelurilor apelor freatice de suprafață</p>		<p>geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;</p> <p>Reabilitarea/extinderea conductelor sistemelor de alimentare cu apă, în vederea reducerii infiltrațiilor și pierderilor de apă și a asigurării alimentării populației cu apă potabilă de calitate corespunzătoare;</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apă brută;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea calității surselor de apă potabilă;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.</p>	<p>Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului</p>	
Furtuni puternice	<p>Înteruperea alimentării cu apă (avarii în sistemul de alimentare cu energie electrică) ;</p> <p>Posibila afectare a structurilor supraterane și a procesului de tratare</p>	16 - ridicat	<p>Asigurarea surselor alternative de apă brută;</p> <p>utilizarea generatoarelor electrice de rezervă;</p> <p>Proiectarea și realizarea lucrărilor de investiții conform normelor în vigoare;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea calității surselor de apă potabilă;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.</p>	<p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.</p>	reduc
<i>Efecte secundare/Hazarduri asociate</i>					
Seceta/ Disponibilitatea resurselor de apă	<p>Diminuarea cantității de apă la sursele de alimentare, concomitent cu creșterea cerinței de consum</p>	16 - ridicat	<p>Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacităților de înmagazinare a apei potabile;</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apă brută;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;</p>	<p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor hidrogeologice au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de</p>	reduc



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

			<p>Reducerea pierderilor de apă din rețelele de aducțiune și distribuție, prin reabilitarea conductelor îmbătrânite/degradate;</p> <p>Monitorizarea calitativă și cantitativă a surselor de apă;</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă;</p> <p>Introducerea restricțiilor de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele de secetă prelungită;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p>	teren	
Inundații/viituri de iarna și de vara	Afectarea proceselor de tratare a apei captate din sursele de suprafață, în urma creșterilor de turbiditate la viiturile de iarnă și de vară;	16 - ridicat	<p>Amplasarea lucrărilor în zone neinundabile, conform concluziilor studiilor de inundabilitate elaborate;</p> <p>Înălțarea amplasamentelor obiectivelor de investiții peste cota de inundabilitate (unde este necesar);</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apă brută;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inudabile au fost luate în considerare în etapa de proiectare, dacă a fost cazul.	reduc
Alunecări de teren și eroziunea solului	Afectarea structurilor sub- și supraterane; apariția avariilor în sistemele de alimentare cu apă	12 - ridicat	<p>Evitarea amplasării lucrărilor în zone susceptibile la alunecări de teren;</p> <p>Respectarea cerințelor și recomandărilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor și rețelelor sistemului de alimentare cu apă;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor în vigoare, ținând cont și de specificul zonei;</p> <p>Reducerea pierderilor din rețea (care pot favoriza apariția alunecărilor de</p>	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.	reduc



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



			teren) prin înlocuirea conductelor de alimentare cu apă îmbătrânite. Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.		
Incendii de vegetație	Posibile degradări ale infrastructurii de apă; Afectarea procesului de tratare și distribuție a apei potabile.	12 - ridicat	Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă; Instruiri ale personalului angajat privind măsurile de prevenire și combatere a incendiilor la exploatarea instalațiilor, echipamentelor și amenajărilor; Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ; Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe rețelele de alimentare cu apă și în incintele obiectivelor importante sunt prevăzuți hidranți inclusi deja în costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a ținut cont de rezerva intangibilă de incendiu	redus
Cutremure	Afectarea structurilor sub- și supraterane; apariția avariilor în sistemele de alimentare cu apă	9 - mediu	Proiectarea lucrărilor de investiții conform normelor de zonare seismică; Întreruperea alimentării cu apă din sursele avariate; Asigurarea surselor alternative de apă brută. Monitorizare SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	redus
Incendii de natură antropică în amplasamente	Temperaturile foarte ridicate și seceta prelungită, coroborate cu funcționarea improprie a sistemelor de apă și cu acțiuni antropice defectuoase pot conduce la declanșarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apă	8 - mediu	Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă; Instruiri ale personalului angajat privind măsurile de prevenire și combatere a incendiilor la exploatarea instalațiilor, echipamentelor și amenajărilor; Lucrările proiectate sunt prevăzute cu hidranți și alte sisteme de intervenție în caz de incendiu Operatorul va elabora și implementa planuri de prevenire și stingere a incendiilor	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe rețelele de alimentare cu apă și în incintele obiectivelor importante sunt prevăzuți hidranți inclusi deja în costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a ținut cont de rezerva intangibilă de incendiu.	redus
<b>Ssstele de evacuare ape uzate</b>					
<i>Consecințe primare ale Schimbarilor climatice</i>					
Creșterea temperaturii medii anuale	Modificări cantitative și calitative ale corpurilor de apă de suprafață, receptori ai apelor epurate;	12 - ridicat	Asigurarea funcționării stațiilor de epurare prevăzute prin proiect la parametrii proiectați, pentru asigurarea evacuării în emisari a unor ape epurate la nivelul	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	redus

## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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





			<p>calitativ impus prin actele de reglementare emise de autorități și prin normative. Respectarea programelor de controale și verificări la SEAU, a programelor de monitorizare și a celor de mentenanță.</p> <p>Actualizarea permanentă a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare.</p>	<p>Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice și de inundabilitate au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.</p>	
Temperaturi extreme	<p>Scăderea concentrației de oxigen în sistemele de canalizare pe timpul verii.</p> <p>Amplificarea proceselor de fermentare anaerobă în canalizare pentru zonele de stagnare a apei;</p> <p>Scăderea temperaturii apei uzate cu afectarea eficienței de epurare în privința compușilor de azot, pe timpul iernii.</p>	16 - ridicat	<p>Prevederea convertizoarelor de frecvență la stațiile de pompare de pe rețeaua de canalizare pentru asigurarea curgerii continue a apei;</p> <p>Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor uzate municipale;</p> <p>Monitorizarea efluenților, conform cerințelor din actele de reglementare și din actele normative;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizare SCADA a întregului sistem de canalizare.</p>	<p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.</p> <p>Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice și de inundabilitate au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.</p>	reduc
Modificarea regimului precipitațiilor medii	<p>Prelungirea perioadelor umede, având ca riscuri potențiale prelungirea excesului de umiditate în sol, cu risc de instabilitate a terenului(alunecări de teren) și implicit de avarii la conductele de canalizare, generatoare de descărcări necontrolate de ape uzate;</p> <p>Reducerea cantităților de precipitații, ce poate afecta cantitativ și calitativ sursele de apă de suprafață</p>	9 - mediu	<p>Operații de epuismenț directe sau indirecte: prin pompare, direct din săpătură sau chiar realizarea unor foraje (de epuismenț) adiacente incintei de fundare echipate corespunzător ;</p> <p>Pentru cazurile în care freaticul de suprafață ar putea afecta lucrările propuse, atât în prezent cât și la variații viitoare, se prevăd măsuri specifice cum sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umpluturi din pământ argilos bine compactat care să asigure un ecran impermeabil pe conturul construcției sau de-a lungul traseului de conductă propus;</li> <li>- materiale specifice de pozare a conductelor, cu respectarea normativelor în vigoare și a specificului zonei.</li> </ul> <p>Asigurarea tehnologiilor</p>	<p>Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.</p> <p>Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice și de inundabilitate au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.</p>	reduc

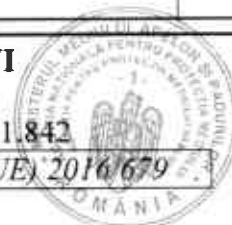


## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



			<p>optime de epurare a apelor uzate municipale;          Reducerea pierderilor de apă din rețelele de canalizare, prin înlocuirea conductelor îmbătrânite/degradate;          Respectarea soluțiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;          Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare.</p>		
Precipitații extreme	Creșterea riscului de infiltrații în colectoarele menajere respectiv depășirea capacității de transport a rețelei de canalizare unitare, având ca rezultat inundabilitatea urbană, afectarea proceselor din stațiile de epurare și descărcări de ape uzate neepurate în emisari	16 - ridicat	<p>Configurarea rețetelor de canalizare în sistem separativ;          Reducerea infiltrațiilor în rețelele de canalizare menajere prin reabilitarea lucrărilor existente ;          Asigurarea capacității de transport corespunzătoare prin extinderi de capacitate;          Monitorizarea efluenților SEAU;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice și de inundabilitate au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren	reduc
Furtuni puternice	Posibila afectare a structurilor supraterane și a procesului de epurare, cu impact asupra calității emisarilor	16 - ridicat	<p>Proiectarea și realizarea lucrărilor de investiții conform normelor în vigoare;          Utilizarea în caz de necesitate a generatoarelor electrice de rezervă;          Monitorizarea calității efluenților ;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare;          Aplicarea în regim de urgență a măsurilor prevăzute în planurile de apărare în situații de urgență</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	reduc
<b>Efecte secundare/Hazarduri asociate</b>					
Seceta	Afectarea calitativă a emisarilor	16 - ridicat	Asigurarea epurării corespunzătoare a apelor uzate ce intră în stații și a parametrilor de descărcare a apelor epurate în conformitate cu normele	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	reduc



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

			<p>legale și cu cerințele autorităților de mediu și ape. Monitorizarea efluenților;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare.</p>		
Inundații/ viituri de iarna și de vară	Creșterea riscului de infiltrații în colectoarele menajere respectiv depășirea capacității de transport a rețelei de canalizare unitare, având ca rezultat inundabilitatea urbană, afectarea proceselor din stațiile de epurare și descărcări de ape uzate neepurate în emisari;	16 - ridicat	<p>Amplasarea, pe cât posibil, a obiectivelor în zone neinundabile, conform concluziilor studiilor hidrologice și de inundabilitate elaborate pentru amplasamentele analizate;</p> <p>Înălțarea amplasamentelor obiectivelor de investiții peste cota de inundabilitate (unde este necesar);</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare.</p>	Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inundabile au fost luate în considerare în etapa de proiectare, conform soluțiilor propuse prin studiile de inundabilitate elaborate, costuri deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.	reduc
Alunecări de teren și eroziunea solului	Afectarea structurilor sub și supraterane; apariția avariilor în sistemele de canalizare; potențială contaminare a solului, subsolului, apelor freatice și de suprafață, prin pierderi de apă uzată din rețelele avariate și deversări necontrolate din SEAU	12 - ridicat	<p>Evitarea amplasării lucrărilor în zone susceptibile la alunecări de teren ;</p> <p>Aplicarea în regim de urgență a măsurilor prevăzute în planurile de apărare în situații de urgență.</p> <p>Respectarea cerințelor și recomandărilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor și rețelelor sistemului de canalizare;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor în vigoare, ținând cont și de specificul zonei ;</p> <p>Reducerea pierderilor din rețea - exfiltrații (care pot favoriza apariția alunecărilor de teren), prin înlocuirea conductelor de canalizare îmbătrânite ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare</p>	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse în etapa aferentă realizării studiilor de teren.	reduc
Incendii de vegetație	Posibile degradări ale structurilor supraterane;	12 - ridicat	Monitorizarea SCADA a întregului sistem de	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în	reduc



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	Dificultăți sau imposibilitatea desfășurării proceselor de epurare; Afectarea emisarilor		canalizare;  Instruiri ale personalului angajat privind măsurile de prevenire și combatere a incendiilor la exploatarea instalațiilor, echipamentelor și amenajărilor;  Lucrările proiectate sunt prevăzute cu hidranți și alte sisteme de intervenție în caz de incendiu ; Operatorul va elabora și implementa planuri de prevenire și stingere a incendiilor	costurile proiectului. Nu sunt necesare costuri suplimentare. In incintele obiectivelor importante sunt prevăzuti hidranți incluși deja în costurile proiectului.	
Cutremure	Afectarea structurilor sub și supraterane; apariția avariilor în sistemele de canalizare; potențiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice și de suprafață, prin pierderi de apă uzată din structurile avariate ale sistemului de canalizare și din conductele avariate	9 - mediu	Proiectarea lucrărilor de investiții conform normelor de zonare seismică ;  Aplicarea în regim de urgență a măsurilor prevăzute în planurile de apărare în situații de urgență.	Costurile aferente măsurilor de adaptare sunt incluse în costurile proiectului.	redus
Incendii de natură antropică în amplasamente	Temperaturile foarte ridicate și seceta prelungită, coroborate cu funcționarea improprie a sistemelor de canalizare și cu acțiuni antropice defectuoase pot conduce la declanșarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apă și/sau de canalizare	8 - mediu	Lucrările proiectate sunt prevăzute cu hidranți și alte sisteme de intervenție în caz de incendiu; Operatorul va elabora și implementa planuri de prevenire și stingere a incendiilor;  Instruiri ale personalului angajat privind măsurile de prevenire și combatere a incendiilor la exploatarea instalațiilor, echipamentelor și amenajărilor; Monitorizarea SCADA a întregului sistem de canalizare.	Nu sunt necesare costuri suplimentare. In incintele obiectivelor importante sunt prevăzuți hidranți incluși deja în costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a ținut cont de rezerva intangibilă de incendiu	redus

• măsurile de reducere sau eliminare a impactului asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, condițiile și modul/calendarul de implementare a acestora.

Tip măsură	Cod măsură	Măsura propusă	Etapa de implementare		
			Execuție	Exploatare	Dezafectare
Măsuri generale	M123	Efectuare de instruiri pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, protecția habitatelor și speciilor protejate și măsuri de reducere a impacturilor. Se va acorda o atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a exemplarelor de faună și aspectelor privind depozitarea temporară a	x	x	x

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

	pământului excavat (atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare când se fac intervenții în zona), eliminarea pământului în exces și a deșeurilor din construcții în afara culoarului de lucru, respectiv în siturile Natura 2000;			
M124	Evitarea amplasării organizărilor de șantier în interiorul și vecinătatea siturilor Natura 2000;	x		x
M125	În zona siturilor Natura 2000 se va evita derularea lucrărilor de execuție în perioadele ploioase pentru a reduce gradul de afectare a vegetației, de compactare a solului și de antrenare a semințelor de specii alohtone invazive;	x		x
M126	Se va asigura optimizarea traseelor de transport al materialelor, angajaților și deșeurilor, evitându-se pe cât posibil utilizarea traseelor care se suprapun cu suprafețele naturale din siturile Natura 2000;	x	x	x
M127	Transportul materialelor și al pământului în exces/materialelor de construcții pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelate; Se va diminua la minim înălțimea de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule;	x		x
M128	Se vor utiliza pe cât posibil drumurile existente și se va limita viteza vehiculelor după cum urmează: maximum 30 km/h pe drumurile de exploatare și maximum 50 km/h pe drumuri asfaltate din interiorul siturilor Natura 2000. Se vor evita orice deplasări în afara drumurilor existente sau a culoarului de lucru în interiorul siturilor Natura 2000. Accesul se recomandă a fi realizat dinspre carosabil, iar depozitarea materialelor de construcție și staționarea utilajelor se vor realiza fără afectarea unor suprafețe suplimentare culoarului de lucru, în situri;	x		x
M129	În cazul apariției unei poluări accidentale datorată unor scurgeri de substanțe petroliere de la utilajele utilizate în construcție, constructorul va avea prevăzute toate măsurile de intervenție la fața locului și dotările necesare; În cazul unei contaminări a solului, suprafețele afectate vor fi imediat curățate, iar porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată/eliminată în funcție de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative în vigoare;	x	x	x
M130	Pământul rezultat din săpătură se va depozita pe marginea transeelor, în așa fel încât să nu se permită dispersarea pământului pe terenul învecinat. Deșeurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul siturilor Natura 2000; Se recomandă ca solul decopertat și excavat să fie depozitat în imediata apropiere a șanțurilor de pozare a conductelor și reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operațiunile de săpare și umplere se vor desfășura în intervale reduse de timp, astfel încât capacitatea productivă a solului excavat să nu fie diminuată semnificativ și să fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales și/sau alohtone, invazive;	x	x	x
M131	Terenul afectat de săpături va fi refăcut prin nivelarea și înlăturarea surplusului de pământ și aducerea la starea inițială;	x	x	x
M132	Se vor consulta administratorii Siturilor Natura 2000 cu privire la lista speciilor utilizate pentru înierbare/refacerea zonelor afectate de lucrări, după	x		



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;			
M133	Informarea, în scris, a administratorilor Ariilor protejate ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberării avizelor acestora;	x	x	x
M134	Lucrările se vor desfășura etapizat (din aproape în aproape), iar materialul rezultat (resturi vegetale, sol excavat) va fi depozitat în afara limitelor sitului. Se recomandă menținerea traseului șanțului de pozare la distanță minim posibilă față de drum, astfel încât să se poată reduce cât mai mult posibil numărul de exemplare de arbuști afectați de realizarea lucrărilor (prin vătămarea sistemului radicular);	x		x
M135	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție/intervenție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive);	x	x	x
M136	La pozarea conductelor, se recomandă menținerea culoarului de lucru, astfel încât să nu fie depășite zonele destinate lucrărilor de construcție (să nu fie depășite distanțe mai mari de 4,5 m față de axul șanțului de pozare pentru rețele canalizare și 3 m pentru rețelele de apă), pe toată lungimea traseului, pentru a asigura protejarea vegetației din zonele limitrofe lucrărilor;	x		x
M137	De asemenea, deșeurile, pământul excavat, cât și materialele necesare efectuării lucrărilor de montare a conductelor nu se vor stoca, nici măcar temporar, pe pășunile din situri, aflate în vecinătatea amplasamentului;	x		x
M138	Constructorul va anunța Administratorul sitului în scris, cu 2 săptămâni înainte, data la care încep lucrările pe tronsonul respectiv;	x		x
M139	Aplicarea de măsuri pentru reducerea și prevenirea producerii poluării fonice pe durata perioadei de construcție;	x		x
M140	Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) prin verificarea periodică a stării tehnice a utilajelor;		x	x
M141	Practicarea săpăturii manuale în zonele vulnerabile (zonele din cadrul siturilor Natura 2000 unde săpătura mecanizată ar conduce la degradarea habitatelor)	x		x
M142	Deșeurile din construcție vor fi depozitate direct în containere și transportate la depozitul de deșuri autorizat; este strict interzisă depozitarea deșeurilor pe malurile râurilor, în cadrul sau vecinătatea siturilor Natura 2000;	x		x
M143	Orice incident semnalat pe perioada realizării proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la autoritățile responsabile (APM, GNM și Administratorul siturilor - ANANP) în timpul cel mai scurt posibil.	x		x
<b>Măsuri specifice</b>				
<b>Habitat și plante</b>				
M144	Evitarea depozitării materialelor de construcție în cadrul siturilor și în vecinătatea acestora;	x		x

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



M145	Se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul proiect;	x		x
M146	Dotarea organizărilor de șantier cu materiale/substanțe absorbante pentru intervenție rapidă în cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianti;	x		x
M147	Accesul utilajelor de construcție pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;	x		x
M148	Respectarea traseelor și cailor de acces pentru utilaje și a tehnologiei de execuție stabilite;	x		x
M149	Restrângerea la minimul posibil a suprafețelor ocupate de șantier;	x		x
M150	Excavarea terenului nu se va realiza în condiții meteorologice extreme, de ploaie sau vânt puternic;	x		x
M151	Zonele de lucru vor fi stropite cu apă pentru împiedicarea emisiilor de particule de praf în atmosferă;	x		x
M152	Nu se vor efectua reparații la utilaje și mijloacele de transport decât în incinte specializate;	x		x
M153	Alimentarea cu combustibil și lucrările de întreținere a utilajelor se vor face în spații special destinate;	x		x
M154	În cazul poluarilor accidentale ale solului, se recomandă îndepărtarea stratului de sol poluat și depozitarea în containere până la incinerare sau depoluare.	x		x
M155	Solul decopertat (vegetal) va fi depus separat de materialul excavat în faza de pozare a conductelor, iar după acoperirea cu materialul excavat, stratul vegetativ va fi reșezat ca ultim strat pe traseul conductelor.	x		x
M156	Reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (stratul vegetal) la finalizarea lucrărilor de amplasare a conductelor și redarea terenurilor folosințelor inițiale; Stratul depozitat și păstrat pe folie de polietilenă va fi redepus în cel mai scurt timp la locul de unde a fost dislocat, imediat după terminarea lucrărilor din acea zonă	x		x
M157	Păstrarea suprafețelor cu vegetație naturală stepică (din cadrul habitatelor de interes comunitar)	x	x	x
M158	În perioada construcției precum și în primii 3 ani de operare se va implementa un program de control al speciilor invazive, care trebuie să includă activități de identificare a prezenței speciilor vegetale alohtone invazive ce se dezvoltă pe suprafața și în imediata apropiere a lucrărilor propuse și activități de eliminare a acestora prin mijloace ce nu prezintă riscuri de contaminare a apei și solului sau de afectare a vegetației naturale existente.	x	x	x
M159	Nămolurile de la stațiile de epurare nu se vor aplica pe suprafața siturilor Natura 2000. De asemenea nu se vor aplica pe terenurile agricole din afara limitelor siturilor Natura 2000 aflate la		x	x



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

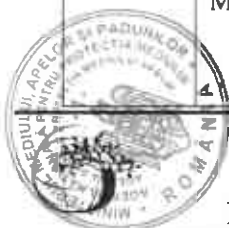
Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.84

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



	o distanță mai mică de 100 m față de orice curs de apă și față de limitele oricărei arii naturale protejate. Pentru utilizarea în agricultură vor fi respectate prevederile Ordinului 344/2004 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează nămolurile de epurare în agricultură, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la îngrășămintele organice precum și alte norme tehnice aplicabile.			
M160	În măsura în care va fi necesară utilizarea unui surplus de sol, în etapa de refacerea terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decât cele în care au fost realizate lucrările de execuție, pentru a nu favoriza instalarea unor specii de plante cu impact negativ (specii ruderales sau specii alohtone invazive).	x		x
<b>Nevertebrate</b>				
M161	Evitarea distrugerii/degradării, prin lucrări temporare a pajiștilor care reprezintă habitate favorabile speciei.	x	x	x
<b>Mamifere</b>				
M162	Evitarea deranjului și a distrugerii directe a indivizilor speciei <i>Spermophilus citellus</i> și <i>Mustela eversmanii</i> evitarea intersectării drumurilor de acces pe perioada de șantier cu eventuale galerii identificate	x		x
M163	Lucrările de execuție pentru pozarea conductelor, în zone sensibile din interiorul siturilor Natura 2000 (ex. zone unde sunt prezente galerii ale speciei <i>Spermophilus citellus</i> ), vor fi realizate prin săpături manuale, pentru a minimiza riscul de mortalitate a indivizilor.	x		x
M164	Impunerea de limitare a vitezei pe drumurile de șantier maxim 10-30 km/h	x		x
M165	Se interzice hrănirea animalelor sălbatice sau lansarea de resturi alimentare în spațiile de lucru, câinii de pază din cadrul organizărilor de șantier vor fi ținuti în lesă astfel încât să nu aibă tangență cu speciile sălbatice; este interzisă capturarea, izgonirea sau distrugerea speciilor de păsări protejate de către personalul implicat în realizarea proiectului; se interzice depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și se vor lua măsurile necesare de prevenire a împrăștierei deșeurilor depozitate în locurile special amenajate pentru ca eventualele specii de păsări și mamifere să nu aibă tangență cu acestea;	x		
<b>Pești</b>				
M166	Monitorizarea permanentă a calității influentului și efluentului SEAU. Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în emisari cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/2005 și conform avizul de gospodărire a apelor pentru stațiile care fac obiectul acestui proiect.		x	x
M167	Vor fi respectate condițiile de realizare a lucrărilor de travasare a cursurilor de apă prin Avizele de gospodărire a apelor emise de ANAR.	x		x



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



M168	Evitarea poluării apelor cu substanțe petroliere;	x	x	x
M169	Interzicerea spălării utilajelor în albia râurilor sau a lacurilor;	x	x	x
M170	Întocmirea și implementarea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale atât pentru perioada de execuție cât și pentru perioada de exploatare și a Planurilor de acțiune în caz de avarii pentru SEAU-uri pentru perioada de exploatare.	x	x	x
<b>Amfibieni și reptile</b>				
M171	La începutul fiecărei zile, zonele de lucru (șanțuri) care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile (șestoase) trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru.	x		x
M172	Interzicerea lucrărilor de construcții pe timpul nopții	x	x	x
M173	Evitarea distrugerii habitatelor temporare pentru speciilor de amfibieni;	x	x	x
M174	Evitarea manevrării vehiculelor și utilajelor în zona culoarelor de lucru pe timp de noapte. Majoritatea speciilor de amfibieni prezintă activitate nocturnă, în special în condiții de umiditate ridicată, iar vizibilitatea scăzută nu permite evitarea acestora	x	x	x
M175	Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere și odihnă;	x	x	x
M176	Instruirea angajaților implicați în lucrările efectuate în vecinătatea sitului cu privire la relocarea în sit a indivizilor de <i>Bombina variiegata</i> și <i>Triturus cristatus</i> în cazul în care apar accidental în zona frontului de lucru.	x		x
<b>Specii de avifaună</b>				
M177	În perioada de construcție este necesară deplasarea cu viteze reduse (<30 km/h) a vehiculelor în zonele din interiorul și imediata vecinătate a siturilor Natura 2000 pentru evitarea coliziunii faunei sălbatice cu traficul auto de șantier.	x		x
M178	Lucrările din interiorul siturilor Natura 2000 se vor realiza după inspectarea prealabilă de către o echipă de specialiști (biologi/ecologi) a zonelor ce urmează a fi afectate. Scopul inspectării este de a identifica exemplarele ce aparțin speciilor de interes comunitar supuse riscului de mortalitate sau vătămare și de acționa în scopul evitării afectării acestora.	x		x
M179	Eliminarea zilnică a deșeurilor rezultate din lucrările de execuție a obiectivului, în scopul evitării atragerii speciilor de faună, îmbolnăvirii sau accidentării acestora	x		x
M180	Toate echipamentele electrice exterioare instalate în cadrul proiectului vor fi prevăzute cu dotări pentru evitarea electrocutării păsărilor precum și pentru reducerea riscului de coliziune (dacă este cazul).	x		x
M181	Se vor lua măsuri de protecție antifonică în zona de lucru a șantierului.	x		x
M182	Este interzisă perturbarea intenționată a speciilor de avifaună în perioada de hrănire, reproducere, și migrație.	x	x	x
M183	Instruirea personalului cu privire la interzicerea	x		



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



	colectării cuiburilor, ouălelor și a speciilor de avifaună din cadrul siturilor.			
M184	În cazul rănirii accidentale a unui exemplar de specie din siturile Natura 2000 din zona de amplasare a lucrărilor, trebuie anunțat imediat Administratorul sitului și APM.	x	x	x
M185	Pentru lucrările desfășurate în cadrul siturilor Natura 2000, și în zonele unde habitatele de cuibărit sunt situate la distanțe reduse, pentru a exclude orice posibilitate de disturbare a speciilor de păsări care cuibăresc la sol, se recomandă ca lucrările de construcție în zonele sensibile (o rază de 100 m în jurul cuibului), să se desfășoare în afara perioadelor de cuibărire și reproducere;	x		x
M186	Personalul implicat în realizarea lucrărilor de execuție și personalul care va fi implicat în exploatare va fi instruit cau privire la faptul că este interzisă deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natură, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;	x	x	x
M187	Evitarea vătămării intenționate a speciilor de avifaună de activitatea de construcție.	x		x

• măsurile prevăzute în **Avizul favorabil cu condiții nr. 95 din 08.07.2022 emis de Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate** în calitate de autoritate responsabilă cu administrarea ariilor naturale protejate vizate de proiect:

1. este obligatorie respectarea prevederilor planurilor de management și ale regulamentelor siturilor Natura 2000 **ROSAC0080 (ROSCI0080) Fânașurile de la Glodeni și ROSPA0096 Pădurea Miclești**; este obligatorie respectarea prevederilor planurilor de management ale siturilor Natura 2000 **ROSAC0117 (ROSCI0117) Movila lui Burcel, ROSAC0158 (ROSCI0158) Pădurea Bălteni-Hârboanca și ROSAC0330 (ROSCI0330) Oșești-Bârzești**;
2. pentru asigurarea menținerii diversității biologice și a integrității ariilor speciale de conservare, siturilor de importanță comunitară și a ariilor de protecție specială avifaunistică care se suprapun sau se află în vecinătatea suprafețelor vizate de proiectul **Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020** și pentru care nu au fost elaborate planuri de management și/sau regulamente, este obligatorie respectarea seturilor minime de măsuri speciale de protecție și conservare menționate anterior;
3. **respectarea măsurilor propuse în studiul de evaluare adecvată a proiectului în vederea prevenirii și diminuării impactului asupra obiectivelor de conservare din ariile naturale protejate**;
4. realizarea lucrărilor propuse a fi desfășurate în interiorul și/sau imediata vecinătate a ariilor naturale protejate se va face astfel încât să nu contravină cu obiectivele de conservare ale ariilor naturale protejate, respectiv menținerea și/sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar;
5. pentru menținerea unei stări favorabile de conservare a speciilor *Bombina bombina*, *Emys orbicularis* și *Triturus cristatus*, lucrările aferente proiectului propuse a fi realizate în **ROSCI0213 Râul Prut, ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei și ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului**, se vor executa astfel încât să se evite interferența cu perioadele sensibile ale speciilor, respectiv perioada aprilie – iunie; în situația în care exemplare de amfibieni/reptile vor fi identificate în zona fâșiei de lucru.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- acestea se vor transloca în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;
6. pentru protecția speciei *Lutra lutra*, lucrările propuse a fi realizate pe suprafețe suprapuse cu ariile naturale protejate **ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei și ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului** nu se vor executa în timpul nopții;
  7. pentru menținerea unei stări favorabile de conservare a speciilor de păsări protejate, lucrările aferente proiectului se vor executa astfel încât să se evite interferența cu perioadele sensibile, în special perioadele de împerechere și cuibăritul de primăvară;
  8. lucrările prevăzute de prezentul proiect se vor realiza conform documentației, fiind interzisă ocuparea altor suprafețe de teren; materialele folosite pentru implementarea proiectului nu se vor depozita pe amplasament, ci vor fi puse direct în operă;
  9. organizarea de șantier se va amenaja pe suprafețe aflate în afara ariilor naturale protejate; sunt interzise schimburile de lubrifianți și reparațiile utilajelor utilizate în realizarea proiectului în interiorul siturilor;
  10. se vor folosi utilaje și mijloace de transport cu motoare performante, dotate cu atenuatoare de zgomot în vederea încadrării în nivelul de zgomot admis, respectiv limitarea, pe cât posibil, a activităților generatoare de poluare fonică;
  11. refacerea cadrului natural și a zonelor verzi degradate la finalul perioadei de execuție a lucrărilor, evacuarea utilajelor și a mijloacelor de transport din amplasament, a pământului excavat (dacă este cazul), a deșeurilor menajere;
  12. echipele de lucrători care participă la implementarea proiectului vor fi instruite cu privire la existența siturilor Natura 2000, în zona de execuție a lucrărilor, cu precădere asupra măsurilor și responsabilităților ce la revin privind protecția acestuia, precum și pentru cunoașterea și respectarea prevederilor legale în domeniul protecției factorilor de mediu pentru toate lucrările executate în cadrul proiectului;
  13. în cazul producerii unor accidente susceptibile a avea un impact negativ asupra obiectivelor de conservare din **ROSCI0041 Coasta Rupturile Tanacu, ROSAC0080 (ROSCI0080) Fânașurile de la Glodeni, ROSAC0117 (ROSCI0117) Movila lui Burcel, ROSAC0158 (ROSCI0158) Pădurea Bălteni Hârboanca, ROSCI0213 Râul Prut, ROSCI0286 Colinele Elanului, ROSCI0309 Lacurile din jurul Măscurei, ROSAC0330 (ROSCI0330) Oșești-Bârzești, ROSCI0335 Pădurea Dobrina – Huși, ROSCI0360 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, ROSPA0096 Pădurea Miclești, ROSPA0119 Horga – Zorleni, ROSPA0130 Mața-Cârja-Rădeanu, ROSPA0159 Lacurile din jurul Măscurei, ROSPA0162 Mânjești, ROSPA0167 Râul Bârlad între Zorleni și Gura Gârbovățului, ROSPA0168 Râul Prut și ROSPA0170 Valea Elanului**, titularul are obligația să ia în regim de urgență toate măsurile necesare pentru eliminarea/limitarea efectelor negative și să anunțe ANANP în cel mai scurt timp de la constatare. Totodată, titularului îi revine obligația de a suporta costurile necesare readucerii într-o stare de conservare favorabilă a habitatelor și a populațiilor speciilor ce fac obiectul desemnării siturilor Natura 2000;
  14. titularul va acorda o atenție deosebită respectării prevederilor art. 33 alin. (1) și (2) din OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
  15. beneficiarul se va asigura de buna desfășurare a proiectului în contextul menținerii stării favorabile de conservare a suprafețelor din ariile naturale protejate vizate de proiect, asigurându-se de implementarea acțiunilor numai în zonele propuse, fără a modifica caracteristicile altor zone în afara celor pentru care este emis prezentul aviz, în conformitate cu documentația înaintată;
  16. gestionarea deșeurilor tehnologice și a celor menajere se va realiza conform legislației în vigoare – O.U.G. nr. 92/2021 - privind regimul deșeurilor;
  17. rezultatele programului de monitorizare a impactului asupra biodiversității se vor pune și la dispoziția Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



**Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu conditii al Agentiei Nationale pentru Arii Naturale Protejate sunt următoarele:**

- I. din documentația depusă de titular reiese că proiectul propus nu va conduce la fragmentarea ariilor naturale protejate și nu va avea un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a integrității siturilor NATURA 2000;
- II. din studiul de evaluare adecvată reiese că lucrările propuse prin prezentul proiect vor avea un impact negativ nesemnificativ, temporar asupra obiectivelor de conservare ale siturilor Natura 2000, dacă vor fi respectate măsurile de limitare a impactului propuse;
- III. **Proiect regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020** este de interes public, iar realizarea lui va conduce la creșterea calității vieții și a sănătății populației și va avea impact pozitiv asupra mediului înconjurător.

•**măsurile prevăzute în avizul de gospodărire a apelor emis cu nr.34 din 13.08.2021** de către Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad astfel:

a) măsuri în timpul realizării proiectului:

- *In cazul apariției unor modificări semnificative ale soluțiilor tehnice în etapa de elaborare a proiectului tehnic/detaaliilor de execuție ori pe parcursul execuției lucrărilor, acestea vor fi aduse la cunostința emitentului prezentului act de reglementare, pentru stabilirea oportunității ori necesității modificării avizului de gospodărire a apelor sau emiterii unui nou aviz, după caz.*
- **Inainte de începerea execuției lucrărilor de subtraversare a digurilor de apărare împotriva inundațiilor din lungul albiilor cursurilor de apă, cu conductele rețelelor de apă/apă uzată propuse prin Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020, beneficiarul va solicita la A.B.A. Prut-Barlad emiterea Permisului de traversare, în baza unei documentații tehnice întocmite de o unitate atestată de autoritatea publică centrală în domeniul apelor, elaborată conform Indrumarului tehnic pentru proiectarea și realizarea lucrărilor de traversare a lucrărilor de gospodărire a apelor cu rol de apărare împotriva inundațiilor, aprobat prin Ordinul M.M.P. nr. 3404/2012.**
- **Beneficiarul va solicita punctul de vedere al Companiei Nationale de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. Bucuresti, cu privire la corelarea lucrărilor propuse în zona de traversare a râului Bârlad (conducta aducțiune) cu lucrările promovate de către C.N.A.I.R. București prin proiectul "Varianta de ocolire Barlad", aflat în curs de execuție, precum și corelarea cu lucrările promovate de către C.N.A.I.R. Iași prin proiectul "Varianta de ocolire Vaslui" aflat în promovare.**
- Proiectantul lucrărilor va trebui să asigure corelarea strictă a lucrărilor ce fac obiectul prezentului act de reglementare cu lucrările existente și reglementate prin autorizațiile de gospodărire a apelor (titulari AQUAVAS S.A. și UAT-uri) emise de A.B.A. Prut-Bârlad și S.G.A. Vaslui, precum și cu lucrările în curs de aprobare/execuție care au fost promovate de către UAT-uri sau operatorul zonal și reglementate prin avizele de gospodărire a apelor emise de A.B.A. Prut-Bârlad și S.G.A. Vaslui. Totodată, rețelele de canalizare proiectate vor trebui realizate pe zonele care au fost prevăzute cu rețele publice de distribuție a apei.

Beneficiarul are obligația să notifice în scris Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad – S.G.A. Vaslui începerea lucrărilor de execuție a forajelor pentru alimentarea cu apă a localităților prezentate în aviz și să urmărească execuția forajelor pe tot parcursul realizării acestora. La terminarea lucrărilor de execuție a fiecărui foraj,

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



beneficiarul va solicita executantului acestuia întocmirea *fișei de inventariere*, conform anexei 1.c la Ordinul M.A.P. nr. 891/2019 și va preda câte un exemplar (în copie) la S.G.A. Vaslui.

- ***Echipamentul de pompare care se va instala la fiecare puț forat va fi astfel ales încât debitul pompei să fie corelat strict cu debitul optim de exploatare rezultat în urma pompărilor experimentale efectuate după execuția forajelor. Este interzis a se monta instalații de pompare cu debitul mai mare față de cel optim de exploatare, pentru a evita forțarea acviferelor și innisiparea forajelor.***
- Execuția forajelor se va realiza de către firme specializate, iar în perioada execuției lucrărilor vor trebui respectate întocmai prevederile referatelor hidrogeologice de expertiză și a studiilor hidrogeologice preliminare emise de I.N.H.G.A.
- ***Pentru fronturile de captare apă din sursa subterană care vor fi trecute în conservare, deținătorul acestora are obligația de a prezenta la A.B.A. Prut-Bârlad și S.G.A. Vaslui, înainte de începerea lucrărilor, un Program de conservare a acestora.***
- Se vor institui și executa zone de protecție sanitară în jurul surselor de captare a apei, a construcțiilor și instalațiilor aferente sistemului de alimentare cu apă, conform prevederilor HGR nr. 930/2005 și ale Ordinului nr. 1278/20.04.2011 al Ministrului Mediului și Pădurilor pentru aprobarea *Instrucțiunilor privind delimitarea zonelor de protecție sanitară și a perimetrelor de protecție hidrogeologică* (publicat în Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011). Responsabilitatea instituirii la teren și asigurării condițiilor specifice acestor zone revin atât beneficiarului lucrărilor propuse, cât și proiectantului de specialitate (prin implementarea recomandărilor INHGA).
- **Proiectantul stațiilor de epurare (noi și extinderi), este responsabil pentru echiparea corespunzătoare a acestora, astfel încât să poate fi asigurată atingerea parametrilor de calitate reglementați pentru efluentul fiecărei stații de epurare proiectate, corespunzător fiecărei etape de dezvoltare (actuala/perspectivă), până la atingerea gradului maxim de racordare al populației raportat la numărul de locuitori echivalenți pentru care s-a proiectat stația.**
- Se vor amenaja corespunzător gurile de evacuare în emisar a apelor uzate epurate, în concordanță cu prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât în perioada exploatării să nu se producă eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi poziționate astfel încât evacuarea să urmărească direcția de curgere a emisarului.
- Proiectantul lucrărilor va avea în vedere amenajarea corespunzătoare a platformelor de stocare temporară a nămolului deshidratat în vederea prevenirii poluării directe sau indirecte a solului și a apelor subterane.
- La intersecția rețelei de canalizare proiectate cu rețeaua de aducțiune și distribuție a apei potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel încât să nu poată fi afectată în nici un fel calitatea apei din rețeaua de distribuție a apei potabile.
- Va fi asigurată montarea aparaturii specifice pentru contorizarea volumelor de apă prelevate din sursele de suprafață și din subteran, precum și a debitelor de apă uzată epurată evacuată în emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legii Apelor nr. 107/1996, actualizată.
- Titularul investiției are obligația ca prin implementarea proiectului ce face obiectul prezentului act de reglementare să nu aducă atingere scopului pentru care au fost realizate digurile de apărare împotriva inundațiilor din lungul cursurilor de apă. Pe toată perioada de execuție a lucrărilor, dar și ulterior în perioada exploatării obiectivului proiectat va trebui să fie asigurată continuitatea liniei de apărare împotriva inundațiilor și să nu modifice profilul albiilor minore ale cursurilor de apă în sectoarele de traversare.
- ***Lucrările propuse pe sectoarele de traversare a cursurilor de apă și a digurilor de apărare din lungul acestora se vor situa în afara zonelor de protecție definite conform***



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



**Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificările și completările ulterioare.**

- Lucrările de traversare a cursurilor de apă se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor pe fiecare curs de apă traversat, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente.
- Executarea gropilor de lansare și recepție pentru realizarea lucrărilor de subtraversare prin metoda forajului orizontal și orizontal dirijat, se va realiza fără a afecta prin săpătura, malurile cursurilor de apă traversate sau corpul digurilor de apărare.
- Pentru sectorul de traversare a cursurilor de apă necadastrate, a viroagelor, se va respecta condiția ca generatoarea superioară a țevii de protecție să fie situată sub adâncimea minimă de îngheț.
- Pe ambele capete ale fiecărui sector de traversare vor fi prevăzute cămine de vane, astfel încât să poată fi asigurată închiderea și izolarea acestor sectoare, în cazul în care se înregistrează avarii ori vor fi necesare lucrări la tronsoanele respective.
- Beneficiarul avizului are obligația de a solicita executantului ca pe toată perioada de realizare a lucrărilor de traversare și a gurilor de evacuare ape uzate epurate să asigure scurgerea normală a apelor în albiile minore ale cursurilor de apă, fără a produce disfuncționalități ce ar putea afecta terenurile riverane, iar după terminarea lucrărilor să ia toate măsurile necesare pentru refacerea profilului albiei minore, acolo unde aceasta a fost afectat de execuția lucrărilor.
- Executantul lucrărilor este direct răspunzător de eventualele efecte negative produse asupra digurilor de apărare, a albiei și malurilor cursurilor de apă, dacă acestea apar ca urmare a execuției necorespunzătoare a lucrărilor proiectate pe sectorul de traversare ori în zonele adiacente acestuia.
- *Pentru ca poziția fiecărei subtraversări să poată fi identificată, acestea vor fi marcate în teren prin câte două borne de beton, inscripționate corespunzător, dispuse pe traseul conductei, amplasate pe fiecare mal al cursului de apă traversat (la limita zonei de protecție din lungul albiei minore), iar pe sectoarele de traversare a digurilor de apărare împotriva inundațiilor, se va monta o borna la coronamentul lucrării de gospodărire a apelor cu rol de apărare, iar alta în interiorul zonei apărate, lângă piciorul taluzului, conform prevederilor Ordinului nr. 3404/2012.*
- *La amplasarea lucrărilor de traversare a cursurilor de apă se va avea în vedere ca poziționarea acestora să se facă astfel încât, să nu împiedice eventualele viitoare lucrări la podurile existente, inclusiv pentru recalibrarea albiei minore în zona respectiva, în vederea implementării Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung aprobată prin Hotărârile Guvernului nr. 846/2010, precum și din necesitatea conformării cu prevederile art.33-alin.6<sup>^</sup>1) din Legea Apelor nr. 107/1996 (actualizată), potrivit căruia proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de arta (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, în limita a două lungimi ale lucrării de arta (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de arta (poduri) în albia minoră aval. Pentru asigurarea corelării lucrărilor propuse cu lucrările de arta existente, beneficiarul are obligația solicitării punctului de vedere de la administratorul fiecărui pod din zonele adiacente traversărilor, dacă este cazul, și respectarea condițiilor impuse de acesta.*
- Căminele de vizitare ce vor fi amplasate amonte și aval de sectorul de traversare vor fi poziționate în afara zonelor de protecție din lungul cursului de apă, definite conform Legii Apelor nr. 107/1996, actualizată, la realizarea acestora fiind obligatoriu a se lua toate măsurile necesare pentru protecție împotriva pătrunderii apelor în exces ce pot inunda amplasamentele respective în perioadele de ape mari, urmărindu-se a se asigura exploatarea în siguranță a acestora.

În cazul în care traseul rețelelor de alimentare/canalizare propuse subtraversează canale de desecare, este necesară solicitarea și obținerea acordului ANIF pentru subtraversarea acestora, cu respectarea condițiilor ce vor fi impuse de deținătorul/administratorul acestora.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- *Proiectantul lucrărilor este responsabil pentru realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pentru obiectivele pentru care s-a obținut avize de amplasament (fronturi captare, stații de epurare) emise de A.B.A. Prut-Bârlad.*
  - Beneficiarul și executantul lucrărilor, au obligația să urmărească în permanență lucrările de execuție prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, pe tot parcursul realizării acestora.
  - Pe toata durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă sau în zonele de protecție sanitară stabilite conform HG nr. 930/2005.
  - La terminarea lucrărilor se vor degaja zonele de lucru de resturile materiale rezultate în urma lucrărilor de execuție sau excavare.
  - Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, în special cu produse petoliere, care ar putea să apară ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice. În cazul înregistrării unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine poluatorului.
  - Beneficiarul și constructorul sunt responsabili pentru asigurarea mijloacelor și măsurilor de intervenție operativă, pe toată perioada de execuție, în cazul înregistrării unor fenomene neprevăzute (accidente, fenomene hidrometeorologice periculoase etc.)
  - În cazul producerii unei poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor constructorul va anunța imediat A.B.A. Prut-Barlad – S.G.A. Vaslui, acționând imediat pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor.
  - *Terenurile propuse pentru organizările de șantier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa în afara zonelor inundabile, a zonelor de protecție din lungul albiilor minore ale cursurilor de apă și ale lucrărilor de gospodărire a apelor, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizată). Apele uzate rezultate de la spălarea utilajelor vor trebui colectate în bazine etanșe, vidanjabile.*
- b) măsuri în timpul exploatării:

- **In cazul în care după punerea în funcțiune a stațiilor de epurare proiectate nu vor putea fi atinși parametrii de calitate avizați, beneficiarul prin proiectantul de specialitate va întreprinde demersurile necesare pentru echiparea suplimentară a stațiilor de epurare, astfel încât efluenții evacuați în receptorii naturali să nu aducă atingere stării corpurilor de apă de suprafață ori să conducă la deteriorarea stării/potențialului ecologic al acestora.**
- După implementarea investiției, beneficiarul va acționa astfel încât gradul de racordare al populației la stațiile de epurare propuse (noi și extinse), să atingă debitul minim necesar, respectiv gradul de încărcare necesar demarării proceselor de epurare, pentru punerea în funcțiune a acestor stații.
- *Evacuarea apelor uzate prin by-pass se va realiza printr-o conductă dimensionată în concordanță cu debitele aferente capacităților proiectate. Vor trebui asigurate condițiile tehnice necesare pentru a fi menținut în permanentă închis accesul apelor uzate prin conducta de by-pass, pentru împiedicarea evacuărilor necontrolate ale apelor uzate pe conducta de by-pass și eliminarea oricărei posibilități de descărcare directă a apelor uzate neepurate în cursul de apă receptor. Dirijarea apelor uzate neepurate direct în receptor se va face numai în situații deosebite, după solicitarea și obținerea acceptului S.G.A. Vaslui. După montarea vanei de închidere a conductei de by-pass va fi solicitată în scris la S.G.A. Vaslui sigilarea acesteia.*
- Nămolurile și reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta în locuri special amenajate (depozite de deșeuri) autorizate, care acceptă această categorie de deșeuri. Utilizarea nămolului ca îngrășământ natural pe terenurile agricole se va putea face doar în condițiile și cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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





mediului și gospodăririi apelor nr. 344/2004 și doar cu avizul autorităților competente.

- Permeatul rezultat de la spălarea filtrelor componente ale treptei de epurare avansate, se va reintroduce în fluxul tehnologic al stațiilor de epurare mecano-biologice.
- Apele pluviale/meteorice **nu** se vor deversa în rețelele publice de canalizare menajeră proiectată.
- Apa brută ce va fi prelevată din sursa subterană în vederea asigurării necesarului pentru sistemele de alimentare cu apă ale populației, va trebui să fie tratată prin intermediul instalațiilor specifice, astfel încât să se realizeze corectarea valorilor indicatorilor de calitate care sunt necorespunzători, dacă va fi cazul, până la încadrarea acestora în limitele de potabilitate, conform prevederilor legale aflate în vigoare.
- În cazul în care sursele propuse nu vor putea asigura necesarul de apă estimat, beneficiarul va întreprinde demersurile necesare pentru indentificarea unor surse suplimentare celor propuse și reglementării acestora.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare

- **Inainte de începerea lucrărilor de închidere/demolare a puturile locale/fronturi de captare apă, deținătorul acestora are obligația parcurgerii procedurii de avizare din punct de vedere al gospodăririi apelor pentru lucrările de închidere/demolare și de refacere a condițiilor inițiale, în baza unei documentații tehnice de fundamentare întocmită în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 828/2019.** De asemenea, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică, art. 41, aln. (1): *în situația restrngerii sau incetării functionarii unor lucrari existente de captare a apelor subterane, abandonarea acestora se va face numai dupa inchiderea lor conform prevederilor legale, pentru a se evita utilizarea acestor lucrari la evacuarea de reziduuri in subteran si pentru a se reface continuitatea acviferului.*
- La dezafectarea obiectelor componente ale stațiilor de epurare Murgeni și Fâlcu, precum și a altor obiecte componente ale sistemelor de alimentare cu apă/canalizare apă uzată, beneficiarul prin intermediul constructorului va lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se vor respecta toate normele specifice cerute de legislația în vigoare.

#### **IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în avizul de gospodărire apelor cu nr. 34 din 13.08.2021 emis de către Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad**

##### **1. În timpul realizării proiectului:**

**a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare):**

- se vor respecta prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare;
- se va respecta proiectul tehnic aprobat; executarea lucrărilor conform proiectului avizat și a condițiilor din prezentul acord de mediu;
- emisiile de poluanți în atmosferă se vor încadra în limitele admise prin Legea nr. 104/2011 și Ordinul MAPM nr. 462 /1993. Se vor respecta limitele impuse la imisii prin STAS 12574 /1987 și Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.
- se vor respecta prevederile înscrise în actele de reglementare emise de autoritățile implicate;
- în gestionarea deșeurilor se vor respecta prevederile legislației în vigoare: Ordonanța de Urgență nr. 92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare, HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, prin operatori autorizați. Se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform HG nr. 856/2002.
- se vor asigura în permanență mijloacele necesare de intervenție în caz de incendiu, poluări accidentale și respectarea normelor PSI specifice activității;
- orice poluare se va anunța la A.P.M. Vaslui, G.N.M. – C.J. Vaslui, I.S.J.U. Podul Înalt Vaslui și populația din zonă în timp de 2 ore de la constatarea incidentului; se vor lua măsuri operative pentru înlăturarea cauzelor și limitarea efectelor asupra factorilor de mediu.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



*b) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.*

- la solicitarea de autorizare a lucrărilor aferente proiectului, beneficiarul are obligația de a prezenta Documentația tehnică de specialitate conținând date hidrogeologice pentru forajele noi ce vor fi realizate, elaborată de o societate de specialitate, care să cuprindă studiul hidrogeologic elaborat/expertizat de Institutul National de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, conform prevederilor legale, toate datele privind executia și definitivarea acestora (parametrii tehnici ai lucrării, adâncime, litologie, intervale de captare, etc.), rezultatele pomparilor experimentale (niveluri, denivelari, debite specifice, parametri hidrogeologici ai acviferului), date privind exploatarea (debit exploatabil, raza de influență, denivelare la exploatare, regim de funcționare), precum și rapoartele de încercare/buletine de analize fizico-chimice și bacteriologice specifice. Pe baza documentației mai sus menționate, se va întocmi studiul pentru stabilirea zonelor de protecție sanitară și a perimetrului de protecție hidrogeologică, conform H.G. nr. 930/2005 și Ord. nr.1278/2011, conform precizărilor din Referatele de expertiză hidrogeologică și a studiilor hidrogeologice emise de I.N.H.G.A.

- Stațiile de epurare ce vor fi realizate vor trebui să dețină agrementele tehnice emise de Comisia de Acord Tehnic în Construcții din cadrul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației sau în statele Uniunii Europene; echiparea stațiilor de epurare va trebui să fie corespunzătoare cerințelor actuale, astfel încât să poată fi asigurată atingerea parametrilor de calitate ai efluentului fiecărei stații de epurare, în concordanță cu prevederile actului de reglementare.

- Capacitatea elementelor componente aferente fiecărei stații de epurare vor trebui prevăzute în concordanță cu normativele tehnice specifice acestor categorii de obiective, în strânsă corelare cu debitele de ape uzate corespunzătoare fiecărei etape de dezvoltare a obiectivului, astfel încât efluentul stației, la evacuarea în emisarul natural, să se încadreze în limitele avizate.

- Dimensionarea rețelor de canalizare va trebui să respecte întocmai prescripțiile tehnice de specialitate, astfel încât aceste rețele să asigure colectarea și evacuarea apelor uzate rezultate de la persoanele fizice și juridice estimate a se racorda în etapa finală, de perspectivă. Apele uzate ce vor fi preluate de rețelele de canalizare proiectate vor trebui să se încadreze în limitele prevăzute de H.G. nr. 188/2002 modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 – NTPA 002.

- Înainte de începerea execuției lucrărilor de traversare a cursurilor de apă/digurilor, precum și a gurilor de evacuare a apelor uzate epurate, beneficiarul va întocmi de comun acord cu Sistemul de Gospodărire a Apelor Vaslui **graficul privind execuția lucrărilor**, în care vor fi prevăzute: perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe cursurile de apă în perioada execuției lucrărilor de traversare, responsabilități și termene de intervenție.

- Înainte de începerea execuției lucrărilor, cât și după finalizarea lor, se vor încheia între reprezentanții S.G.A. Vaslui și cei ai beneficiarului procese verbale privind starea tehnică a albiilor, malurilor și digurilor de apărare ale cursurilor de apă, pe sectoarele aferente lucrărilor de traversare cu traseele conductelor de alimentare cu apă și canalizare apă uzată.

- Beneficiarul va informa publicul privind intenția sa referitoare la investiția propusă conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005 pentru aprobarea Procedurii privind consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor.

- Posesorul avizului de gospodărire a apelor are obligația să anunțe în scris Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad – S.G.A. Vaslui, data de începere a execuției lucrărilor, cu zece zile înainte de aceasta.

- Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început la cel mult 24 de luni de la data emiterii actului de reglementare și dacă au fost respectate prevederile înscrise în acesta; în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

**2. În timpul exploatării și în timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



a) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

- SR 10009/2017 privind acustică urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr.188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată prin Hotărârea Guvernului nr. 352/2005;
- Ordonanța de Urgență nr.92/2021, privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul M.A.P.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

b) condiții prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

- exploatarea obiectivului de investiții se va putea face numai după obținerea autorizației de gospodărire a apelor, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, privind procedura și competențele de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor.

#### **V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)**

Autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului au fost consultate și și-au exprimat punctul de vedere în cadrul ședințelor Comisiei de analiză tehnică și prin e-mail, ca răspuns la solicitarea noastră în etapa de definire și analiză a calității rapoartelor de mediu.

#### **VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:**

• când și cum a fost informat publicul, pe etape ale procedurii derulate;

Publicul a fost informat în toate etapele procedurii derulate prin anunțuri în ziare, afișare la sediul autorităților publice locale, pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui și pe site-ul titularului.

Raportul la studiul de impact asupra mediului și studiul de evaluare adecvată, elaborate de Asocieria Ramboll SEE SRL – Ramboll A/S Danmark Interdevelopment SRL au fost postate pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Vaslui pentru consultare.

a) depunerea solicitării

- anunț depunere solicitare pe site-ul APM Vaslui din data de 18.01.2021;
- anunț în ziarul “Vremea Nouă” din data de 22.01.2021;
- anunț la avizierul Primăriilor localităților din aria de implementare a proiectului din perioada 20.01.2021 – 28.01.2021;
- anunț la sediul și site-ul AQUAVAS SA. în data de 21.01.2021;

b) decizia etapei de încadrare

- anunț pe site-ul APM Vaslui din data de 16.06.2021;
- proiect decizia de încadrare afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 16.06.2021;
- anunț în ziarul “Vremea” din data de 11.06.2021;
- anunț la avizierul Primăriilor localităților din aria de implementare a proiectului din perioada 11.06.2021 – 15.06.2021;
- anunț la sediul și site-ul AQUAVAS SA. în data de 10.06.2021;

c) etapa de definire a domeniului evaluării

- îndrumar pentru Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului care integrează concluziile studiului de evaluare adecvată, afișat pe site-ul APM Vaslui în data de 12.07.2021;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

- raportul studiului de evaluare a impactului asupra mediului și studiul de evaluare adecvată, afișate pe site-ul APM Vaslui în data de 04.03.2022; completare studiul de evaluare adecvată în data de 10.03.2022;
- d) dezbaterea publică
  - anunț pe site-ul APM Vaslui din data de 04.03.2022;
  - anunț în ziarul “Vremea nouă” din data de 09.03.2022;
  - anunț la avizierul Primăriilor localităților din aria de implementare a proiectului din perioada 04.03.2022 – 10.03.2022;
  - anunț la sediul și pe site-ul Consiliului Județean Vaslui din data de 04.03.2022
  - anunț la sediul și site-ul AQUAVAS SA în data de 04.03.2021;
- e) decizia de emiteră a acordului de mediu
  - anunț privind decizia de emiteră a acordului de mediu afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 22.07.2022;
  - proiect acord de mediu afișat pe site-ul APM Vaslui din data de 22.07.2022;
  - anunț în ziarul “Vremea Nouă” din data de 19.07.2022;
  - anunț la avizierul Primăriilor localităților din aria de implementare a proiectului din perioada 18.07.2022 – 21.07.2022;
  - anunț la sediul și site-ul AQUAVAS în data de 18.07.2022;

• când și cum a participat publicul interesat la procesul decizional privind proiectul:

Publicul interesat și-a putut exprima opiniile în cadrul ședinței de dezbatere publică din data de 11.04.2022.

• cum au fost luate în considerare propunerile/observațiile justificate ale publicului interesat:

Pe toată durata derulării procedurii nu s-au primit observații/propuneri justificate din partea publicului referitoare la proiect.

• dacă s-au solicitat completări/revizuirii ale raportului privind impactul asupra mediului/studiului de evaluare adecvată și dacă acestea au fost puse la dispoziția publicului interesat.

- Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui a solicitat completarea/revizuirea raportului studiului de evaluare a impactului asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată;
- raportul studiului de evaluare a impactului asupra mediului revizuit și studiul de evaluare adecvată revizuit, au fost afișate pe site-ul APM Vaslui în data de 17.06.2022;

## VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere – nu este cazul.

## VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Măsurile de monitorizare prezentate în tabelele următoare fac parte integrantă din proiectul propus, vor fi asumate de către titularul de proiect și vor fi implementate de către Antreprenorul General/Constructorul desemnat pentru execuția lucrărilor. Costurile pentru monitorizare în perioada de execuție vor fi incluse în costurile estimate pentru execuția lucrărilor.

Rezultatele monitorizării vor fi puse la dispoziția autorităților competente și a publicului. Rezultatele monitorizării vor fi centralizate într-un raport anual care va conține informații despre factorul de mediu monitorizat, indicatorii monitorizați, frecvența cu care s-a realizat monitorizarea, responsabilul, locul, rezultatele monitorizării, interpretarea rezultatelor. Acest raport va fi înaintat autorității competente pentru protecția mediului.

Înainte de începerea lucrărilor, Antreprenorul desemnat va întocmi Planul de Management de Mediu aferent contractului de lucrări atribuit care va fi aprobat de către Dirigintele de Santier și Titularul Proiectului. Acest plan va include și planul de monitorizare a factorilor de mediu pe durata realizării lucrărilor, modul cum va realiza monitorizarea, indicatorii de monitorizare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



frecvența monitorizării și alocarea responsabilităților. De asemenea acest Plan va conține măsuri de prevenire/reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

a) în timpul realizării proiectului;

Planul de monitorizare pentru factorii de mediu (în responsabilitatea titularului de proiect prin antreprenorul desemnat)

Factor de mediu	Măsura	Indicatori	Locația	Frecvența
Aer	MM1 monitorizarea calității aerului	Emisii de poluanți în atmosferă (COx, NOx, SO2, PM10, PM 2,5) din zona fronturilor de lucru	În interiorul localităților – fronturile de lucru	1 măsurătoare/localitate Frecvența semestrială Valori de referință conform Legii 104/2011
	MM2 inspecții de control utilaje și vehicule	Starea tehnică a vehiculelor și utilajelor înainte de începerea lucrărilor	La ieșire din șantier și în zona fronturilor de lucru	Zilnic, inspecția vizuală a funcționării utilajelor și autovehiculelor de transport  Anual - Inspecția Tehnică Periodică
Apă	MM3 monitorizarea calității apei vidanjate	Materii în suspensie CBO5 CCO-CR Detergenți Substanțe extractibile în eter	În incinta organizării de șantier	La fiecare golire a bazinelor vidanjabile/toaletelor ecologice, pentru apele menajere rezultate (sau conform contractului de vidanjare încheiat de Antreprenor pe perioada realizării lucrărilor de execuție)
Zgomot	MM4 verificarea nivelului de poluare fonică	Nivelul de zgomot la limita amplasamentului frontului de lucru, în interiorul localitatilor în special în zonele unde frontul de lucru se apropie la distanțe mai mici de 100m de locuințe și în zona ariilor naturale protejate.	În interiorul localităților – fronturilor de lucru în zonele locuite  În zona fronturilor de lucru aflate în ariile naturale protejate	1 măsurătoare/localitate, frecvența semestrială  1 măsurătoare/arie naturală protejată, frecvența semestrială  Valori de referință conform SR 10007/2017 și Ordinul 119/2014
Schimbări climatice	MM5 controlul emisiilor gazelor cu efect de seră	Consumul de energie electrică și combustibil utilizat	-	anual
Managementul deșeurilor	MM6 evidența deșeurilor lunară și anuală	Cantitatea de deșeuri generată, valorificată, eliminată în perioada de construire – conform HG 856/2002	În fiecare organizare de șantier – aferente contractelor de lucrări	Evidența Lunară și Raportare anuală
Biodiversitate	MM7 monitorizarea speciilor de plante (inclusiv specii invazive)	Numărul și tipul speciilor invazive identificate și eliminate	În zona fonturilor de lucru și organizărilor de șantier	periodic

b) în timpul exploatării proiectului;

Planul de monitorizare pentru factorii de mediu (în responsabilitatea administratorului investiției prin laboratoare acreditate), cel puțin în primii 2 ani de operare.

Factor de mediu	Măsura	Indicatori	Locația	Frecvența
Aer	MM8 monitorizarea calității aerului	Emisii instalație de uscare nămol: pulberi, H2S, NH3,	Gura de evacuare – instalația de uscare	Anual Nu sunt valori limită



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str. Călugăreni, nr. 63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel: 0335/401723; Fax: 0235/361.842

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

		mirosuri	nămol	stabilite pentru acest tip de instalații, se vor avea în vedere valorile limita menționate în datele de referință a furnizorului
		Imisii NH <sub>3</sub> și H <sub>2</sub> S	La limita amplasamentului (SEAU Vaslui)	Anual concentrațiile maxime admise prevăzute în STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate
	MM9 Monitorizarea continua a parametrilor tehnologici relevanti pentru functionarea instalatiei de uscare a namolului	Eficiența biofiltrului (parametrii operaționali) : pH în percolatul rezultat din biofiltru, umiditatea, temperatura aerului	Instalația de uscare nămol-SEAU Vaslui	Continuu în conformitate cu instrucțiunile producătorului pentru utilizarea biofiltrului
		Temperatura aerului de uscare	Instalația de uscare nămol-SEAU Vaslui	Continuu în conformitate cu manualul de operare al instalației
		Concentrația de CO și a particulelor de praf în aerul de uscare	Instalația de uscare nămol-SEAU Vaslui	Continuu în conformitate cu manualul de operare al instalației
		Conținutul de substanță uscată în nămol la ieșirea de pe bandă	Instalația de uscare nămol-SEAU Vaslui	Continuu în conformitate cu manualul de operare al instalației
Apă	MM10 Monitorizarea cantitativă și calitativă a apei uzate	Debit	Intrare în SEAU (influent)	Continuu  Lunar/ valori de referință conform NTPA002
		Indicatori conform NTPA002: pH, temperatura, MTS, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, azotați, azotiți, azot total, fosfați, fosfor total, reziduu total, substanțe extractibile în eter, sulfați, detergenți, Zn, Cu, Cr, Ni, Fe, Clor, fenoli TOC		
	Debit	Ieșire din SEAU (efluent)	Continuu  Lunar/ valori de referință conform NTPA002	
	MM11 Monitorizarea cantitativă / calitativă a apei potabile – conform programului operațional	Indicatori Conform L458/2002 (grupa A și grupa B de indicatori) și conform Directivei 2020/2184	Gospodăria de apă – la intrarea în STAP și la ieșirea din STAP	Conform frecvențelor stabilite prin L458/2002 și prin Directivei 2020/2184
			Rețele de distribuție	
		Debit, pH, temperatură	Gospodăria de apă – la intrarea în STAP și la ieșirea din STAP	continuu



## AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

Str. Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: [office@apmvs.anpm.ro](mailto:office@apmvs.anpm.ro); Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



		Gradul de epurare a apelor uzate evacuate în mediu	La nivel de UAT/obiectivelor finanțate prin POIM	anual
Schimbări climatice	MM12 Controlul emisiilor de gaze cu efect de seră	Consumul de energie electrică și combustibil utilizat, Cantitatea de nămol generată și valorificată	-	anual
		Bilanțul cantităților de emisii de gaze cu efect de seră (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O) evitate a fi emise în atmosferă ca urmare a implementării proiectului	-	anual
Managementul deșeurilor	MM13 evidența deșeurilor lunară și anuală	Cantitatea de deșeuri generată, valorificată, eliminată în perioada de construire – conform HG 856/2002	În fiecare organizare de șantier – aferente contractelor de lucrări	Evidența Lunară și Raportare anuală
	MM14 Evidența cantității și calității de nămolului generat și valorificat	Cantitatea de nămol generată și valorificată tone/an  Indicatorii de calitate specifici conform OM 344/2004	Toate SEAU din zona de acoperire a Operatorului Regional	Se va ține o evidență a cantităților de nămol rezultate din procesul de epurare a apelor uzate și a modului de valorificare/eliminare a acestora. Cantitatea de nămol valorificată /eliminată
Biodiversitate	MM15 controlul speciilor invazive	Specii invazive identificate pe amplasamentele SEAU, în zona gospodăriilor de apă, STAP Acțiuni de înlăturare a acestora	În special în zona obiectivelor de investiții (care au construcții la suprafață) din siturile Natura 2000	Cel puțin 2 ani după implementarea proiectului

În perioada de exploatare, calitatea apelor uzate intrate și evacuate din stațiile de epurare vor fi monitorizate printr-un program care va fi stabilit de autoritatea competentă în domeniu, Administrația Națională Apele Române și Administrațiile regionale sau locale din subordinea acesteia. Calitatea apei potabile furnizată către beneficiari va fi controlată de autoritățile cu competențe în protejarea sănătății umane (Direcția de Sănătate Publică).

Pentru prevenirea și combaterea poluării mediului în perioada de operare, în zonele de amplasare a obiectivelor se impune implementarea și respectarea cel puțin a următoarelor măsuri:

- identificarea surselor de poluare (neetanșetăți, spărturi, avarii);
- observarea și controlul continuu al traseului de conducte;
- realizarea unui sistem de monitorizare adecvat al apelor uzate înainte și după epurare;
- planificarea prealabilă a reparațiilor capitale ale conductelor și stabilirea programelor de mentenanță;
- urmărirea funcționării instalației de valorificare energetică a nămolului.

Instalațiile care vor fi utilizate în cadrul sistemului de alimentare cu apă și canalizare, respectiv a stațiilor de epurare, vor fi dotate cu un sistem de automonitorizare și comandă pentru a controla parametrii procesului tehnologic. Emisiile de substanțe poluante rezultate din procesul de epurare vor fi în permanență monitorizate prin prelevare de probe și efectuarea analizelor fizico – chimice a parametrilor de calitate. De asemenea, cantitățile de apă prelevate de la sursă și cantitățile de apă epurate și evacuate în receptori se vor monitoriza permanent prin instalarea echipamentelor de măsură a debitelor.

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



Se va realiza monitorizarea emisiilor în atmosferă provenite de la instalația de uscare nămol, după planul urmator:

Denumire sursa de evacuare	Poluant	Frecvența de monitorizare	Perioada de mediere	Metoda de monitorizare	Conditii de referinta
Gura de evacuare	pulberi	Anual	Perioada de eșantionare	SR EN 13281-1	T=273 K P=101,3 kPa Gaz uscat
	H2S			Nu există metode SR sau ISO	
	NH3			Nu există metode SR sau ISO	
	Mirosuri			SR EN 13725	

c) în timpul închiderii/dezafectării, refaceii mediului și postînchidere

**Plan de monitorizare pentru etapa de dezafectare a investițiilor propuse**

- demolarea sau dezafectarea instalațiilor, va fi realizată în baza unui proiect tehnic și a unor avize obținute pentru această fază;
- la finalizarea duratei de viață a echipamentelor electrice, utilajele acestea vor fi casate și predate unităților autorizate pentru colectarea deșeurilor electrice și electronice sau, după caz, pentru colectarea deșeurilor reciclabile sau periculoase;
- se va realiza monitorizarea deșeurilor rezultate din operațiile de dezafectare, în conformitate cu legislația în vigoare.

**Măsuri specifice de monitorizare propuse pentru siturile Natura 2000**

(în responsabilitatea administratorului investiției și al constructorului)

- înainte de începerea lucrărilor de execuție

Componenta Natura 2000		Cod măsură	Măsura	Durata monitorizării	Frecvența	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare
Habitat și specii din situl Natura 2000	Habitat/specii plante	MM1	Actualizare a datelor legate de inventariere a speciilor de interes comunar	In perioada de mobilizare a organizării de șantier, înainte de deschiderea frontului de lucru	O singură monitorizare înainte de începerea lucrărilor, în perioada de mobilizare a organizării de șantier	Locatia unde au fost identificate Densitatea speciilor identificate Tipul observatiei (directă, amprenta, sunet,etc) Activitate specie fauna (pasaj, cuibărit, hrănit, odihnă)	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora
	Nevertebrate						
	Amfibieni/reptile						
	Mamifere						
	Pasari						
Specii alohtone (invazive)	Specii plante Specii nevertebrate terestre	MM2	Identificare a eventualelor specii prezente în zonele propuse pentru realizarea lucrărilor și realizarea unui inventar al speciilor identificate			Tipul speciilor identificate Locația unde au fost identificate Densitatea speciilor identificate	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- în perioada de execuție

Componenta Natura 2000		Cod măsură	Măsura	Durata monitorizării	Frecvența	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare
Habitate și specii din situl Natura 2000	Habitate/specii plante	MM3	Realizarea inventarului de habitate și specii în vederea indentificării eventualelor modificări în ceea ce privește starea acestora față de situația anterioară demararii lucrărilor de construcție	Pe toata perioada de execuție	1/luna	Suprafața habitatului; Starea de conservare; Suprafețe afectate ca urmare a realizării lucrărilor; Mod de refacere a acestora; Speciile protejate identificate în arealul studiat; Mărimea populației; starea de conservare; Variații în dinamica și densitatea populației; Specii afectate și factorii perturbatori;	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora
	Nevertebrate						
	Amfibieni/reptile						
	Mamifere						
	Păsări						
Specii alohtone (invazive)	Tipul speciilor de plante invazive	MM5	Identificarea eventualelor specii prezente în zonele frontului de lucru	Pe toata perioada de execuție	1/an	Tipul speciilor identificate Locația unde au fost identificate Dinamica speciilor invazive și calea de propagare a acestora	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora
Victime accidentale	Toate speciile de faună	MM6	Inventar victime accidentale	Pe toată perioada de execuție	Ori de câte ori este necesar	Locația în care a fost identificata, Specia identificată, cauza accidentării, foto	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora
Relocare	Specii fauna/plante	MM7	Inventar specii relocate	Pe toata perioada de execuție	Ori de cate ori este necesar	Locatia în care a fost necesara relocarea, cauza relocării, Specia relocată	In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrări și în imediata vecinătate a acestora



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



- în perioada de exploatare

Componenta Natura 2000		Cod măsură	Măsura	Durata monitorizării	Frecvența	Indicator de monitorizare	Zona de monitorizare
Habitate și specii din situl Natura 2000	Habitate/ specii plante	MM8	Inventar specii și habitate	2 ani după realizarea lucrărilor de construcție	1/trimestru	Suprafața habitatului; Starea de conservare; Suprafețe afectate ca urmare a realizării lucrărilor; Mod de refacere a acestora; Speciile protejate identificate în arealul studiat; Mărimea populației; starea de conservare; Variații în dinamica și densitatea populației; Specii afectate și factorii perturbatori;	In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrări cu caracter permanent (ex. SEAU, STAP, GA)
	Nevertebrate						
	Amfibieni/reptile						
	Mamifere						
	Pasari						
Starea corpului de apa de suprafață RORW12.1.78.34_B3	Elemente biologice  Elemente fizico chimice	MM8	Monitorizare a calității efluentului apei evacuate de la SEAU	Pe toată perioada de exploatare	1/Lunar/ conform Autorizație de Gospodărire a Apei	Indicatori de calitate – concentrații pentru apele uzate evacuate în receptori naturali (indicatori prevăzuți în NTPA001)	Din punct de descărcare în cursul de apă
Specii alohtone (invazive)	Tipul speciilor de plante invazive	MM10	Identificarea eventualelor specii prezente in zonele lucrărilor executate	1 an după realizarea lucrărilor	1/an	Tipul speciilor identificate Locația unde au fost identificate Dinamica speciilor invazive și calea de propagare a acestora	In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrări cu caracter permanent (ex. SEAU, STAP, GA)

- **Soluția alternativă care rezultă din evaluarea adecvată pentru care se emite acordul de mediu și măsurile de reducere sau eliminare a impactului, aferente acesteia - Nu este cazul**, deoarece prin aplicarea măsurilor de prevenire și reducere a impactului potențial pentru proiectul analizat, impactul va fi nesemnificativ asupra siturilor Natura 2000, inclusiv asupra obiectivelor specifice.

c) monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor.

- pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona de influență a stațiilor de epurare, beneficiarul este obligat sa execute foraje de observații și control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare). Acestea vor fi



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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



amplasate amonte și aval de stațiile de epurare pe direcția de curgere a apei subterane. Indicatoři minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterană ce va fi prelevată din forajele de observație sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/ conductivitate, amoniu, azotați, fosfați, fosfor total. Buletinele de analiză ce vor fi efectuate pe prima probă de apă prelevată din aceste foraje (imediat dupa realizarea lor) se vor transmite în copie la A.B.A. Prut-Barlad - S.G.A. Vaslui si vor constitui probe de referinta (martor).

*Este obligatorie respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului stabilite prin actul de reglementare emis de Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui, Avizul de gospodărirea apelor și Avizul ANANP.*

**Toate consemnările rezultate, ca urmare a efectuării monitorizării, vor fi depuse, anual, până la sfârșitul primului semestru al anului ulterior realizării monitorizării, la Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui.**

La finalizarea lucrărilor de investiție titularul este obligat să notifice APM Vaslui în vederea verificării respectării tuturor condițiilor impuse prin acordul de mediu, conform prevederilor Anexei 5 – Procedura de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice și private, art.43, alin.(3) și alin(4) din Legea nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

**Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.**

**Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.**

**Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.**

**Prezentul acord are 102 de pagini și a fost întocmit în 3 exemplare.**

**Director Executiv  
dr. ing. Mihaela BUDIANU**



Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații  
DĂNILĂ Ramona Nicoleta

Compartiment CFM – Biodiversitate  
POPA Magdalena

Întocmit:  
CHIRIAC Iuliana



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI**

Str.Călugăreni, nr.63, Vaslui, Cod 730149

E-mail: office@apmvs.anpm.ro; Tel:0335/401723; Fax: 0235/361.842

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