



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI VASLUI

DRAFT

ACORD DE MEDIU

Nr. **din 22.07.2022**

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;*



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

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 47 de UAT-uri:** Vaslui, Bârlad, Perieni (zona Livada), Zorleni, Frunțișeni, Murgeni, Fălciu, Berezeni, Vetrișoiaia, Dodești, Bogdanesti, Costești, Huși, Duda-Epureni, Stăniilești, Lunca Banului, Pădureni, Dimitrie Cantemir, Hoceni, Muntenii de Jos, Lipovăț, Zăpodeni (Delea, Portari), 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, Pușcasi, Poienești
- **județul Iași, pe teritoriul unei 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, 1 municipiu, 1 oraș și 41 de comune.
- In Etapa II aria de proiect va acoperi 20 de UAT-uri respectiv un total de 57 de localități din care 2 municipii, 1 oraș și 17 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)



**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 Bârlad, cod cadastral XII-1.078.00.00.00
  - 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
  - Corp de apă de suprafață: Tutova av. Puiești, iaz-am.Cb. Vulturilor, Cod corp de apă: RORW12.1.78.34\_B3
- Curs de apă: râul Valea Seacă, cod cadastral: XII-1.078.311.00.00
  - 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
    - Corp de apă de suprafață: Elan av. Ac.Poșta Elan, cod: RORW13.1.22\_B3
  - Curs de apă: râul Garla Boul Bătrân, cod cadastral: XIII-1.019.00.00.00
    - Corp de apă de suprafață: Garla Boul Batran+Bozia+Sarata, cod corp de apă de suprafață: 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<br>Horga - Zorleni                        | ROSPA0167<br>Râul Bârlad între Zorleni<br>și Gura Garbavotului | ROSCI0360<br>Râul Bârlad între<br>Zorleni și Gura<br>Garbavotului |
| <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<br>Popeni existentă | 2501,4mp  | -  | -   |
| Rezervor în GA Popeni<br>existentă         |   | -  | -   |
| Conducta canalizare<br>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  |



### 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>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/suprafață 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)/ suprafață 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<br>Mața - Cârja - Rădeanu                 | ROSCI0213<br>Râul Prut      |                            |
| <b>UAT Falcu</b>  |   |                             |                            |
| Aducțiune proiectată  | 580,23m/2.030,81mp                                  | 580,23m/2.030,81mp          |                            |
| Stație pompare apă -GA Ranzesti   | 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)/ suprafață 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<br>Lacurile din jurul Mascurei            | ROSCI0309<br>Lacurile din jurul Mascurei |
| <b>UAT Iana</b>                       |   |  |
| Foraje                                | 2 foraje = 800mp                                    | 2 foraje = 800mp                         |
|                                       | 1 foraj pe limita sitului=400mp                     | 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 –</b>      | <b>6.030mp/8.189,11mp</b>                           | <b>6.030mp /8.189,11mp</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>definitiv/temporar în sit</b>  |                             |                             |
| <b>Total lungime conductă apă/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>     |

| <b>Obiect Investițional</b>   | <b>Lungimea lucrări în sit (m) / Suprafața ocupată (mp)</b> |
|---|---|
|   | <b>ROSAC0330(ROSCI0330)<br/>Osești - Barzești</b>           |
| <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>                                   |

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

Investițiile care se realizează în vecinătatea relevantă a siturilor Natura 2000 sunt prezentate în tabelul de mai jos.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Obiect Investițional</b>     | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> |
|                                 | <b>ROSAC0080</b>                                   |
| <b>UAT Negrești</b>             |  |
| Conducta distribuție proiectată | 16,56 – 116,45m                                    |
| <b>Obiect Investițional</b>     | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> |
|                                 | <b>ROSPA0096</b>                                   |
| <b>UAT Codăești</b>             |  |
| Conducta apă proiectată         | 817,16 m   |
| <b>Obiect Investițional</b>     | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> |
|                                 | <b>ROSPA0096</b>                                   |
| <b>UAT Miclești</b>             |  |
| Conducta aducțiune proiectată   | 183,14 – 300,87m                                   |
| Extindere stație tratare        | în sit   |
| <b>Obiect Investițional</b>     | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:</b> |
|                                 | <b>ROSAC0330</b>                                   |
| <b>UAT Oșești</b>               |  |
| Conducta aducțiune proiectată   | 659,03 m   |
| Conducta distribuție proiectată | 706,56 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*

|  |   |
|--|---|
| <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:<br/>ROSCI0041</b>              |
| <b>UAT Tanacu</b>                      |   |
| Conducta distribuție proiectată        | 862,34 m  |
| <b>Obiect Investițional</b>            | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:<br/>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:<br/>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 Hocenii</b>                     |   |
| Conducta distribuție proiectată + SPAP | 77,67 – 462,25m   |
| <b>Obiect Investițional</b>            | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:<br/>ROSPA0170</b>              |
| <b>UAT Dimitrie Cantemir</b>           |   |
| Conducta distribuție proiectată        | 248,26 m  |
| <b>Obiect Investițional</b>            | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:<br/>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:<br/>ROSCI0213 si ROSPA0168</b> |
| <b>UAT Fălcu</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:<br/>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:<br/>ROSPA0119</b>              |
| <b>UAT Zorlenii</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  |



**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*

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Conducta canalizare proiectată   | 3,08 – 60,14m   |
| Conducta refulare proiectată     | 26,92 m   |
| <b>Obiect Investițional</b>      | <b>Distanța (m) lucrărilor proiectate față de:<br/>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:<br/>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                                 | 2,681                                 | -                                     |    |
|                                     |     |                                | 375,066                               | 225,659                               | 149,407                               |    |
| Stații de tratare (STAP) /clorinare | buc | propuse pentru reabilitare noi | 1 (STAP)                              | 1 (STAP)                              | -                                     |    |
|                                     |     |                                | 63<br>din care 5 STAP și 58 clorinare | 41<br>din care 3 STAP și 38 clorinare | 22<br>din care 2 STAP și 20 clorinare |    |
| Stații de pompare (SPAP)            | buc | propuse pentru reabilitare noi | 6                                     | 4                                     | 2                                     |    |
|                                     |     |                                | 124                                   | 97                                    | 27                                    |    |
| Rețele - distribuție                | km  | propuse pentru reabilitare noi | 46,164                                | 3,413                                 | 42,751                                |    |
|                                     |     |                                | 621,620                               | 466,609                               | 155,011                               |    |
| Bransamente                         | buc | propuse pentru înlocuire noi   | 2.403                                 | -                                     | 2.403                                 |    |
|                                     |     |                                | 24.581                                | 17.843                                | 6.738                                 |    |
| Rezervoare                          | buc | propuse pentru reabilitare noi | 12                                    | 7                                     | 5                                     |    |
|                                     |     |                                | 41                                    | 25                                    | 16                                    |    |
| <b>INFRASTRUCTURA APĂ UZATĂ</b>     |     |                                |                                       |                                       |                                       |    |
| Obiectiv                            | UM  | Tip lucrari                    | Total                                 | Etapa I                               | Etapa II                              |    |
| Rețele - canalizare                 | km  | lucrări de reabilitare         | 27,786                                | 1,167                                 | 26,619                                |    |
|                                     |     | lucrări noi (extindere)        | 326,535                               | 147,795                               | 178,74                                |    |



## 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 - refulare                  | km  | lucrări de reabilitare                   | 1,852   | -               | 1,852          |                 |
|                                    |     | lucrări noi (extindere)                  | 76,991  | 33,054          | 43,937         |                 |
| Racorduri                          | buc | lucrări de reabilitare                   | 2.301   | -               | 2.301          |                 |
|                                    |     | lucrări noi (extindere)                  | 14.942  | 7.078           | 7.864          |                 |
| Stații de pompare (SPAU)           | buc | lucrări de reabilitare                   | 5   | 3               | 2              |                 |
|                                    |     | lucrări noi (extindere)                  | 157   | 72              | 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 |                | 1 SEAU Berezeni |
|                                    |     |  |   | 1 SEAU Perieni  |                | 1 SEAU Perieni  |
|                                    | buc | SEAU noi                                 | 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: 18 de luni
- etapa II: 32 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 Pungești. Alimentarea cu apă se va face din sursa existentă a municipiului Vaslui.

*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



**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



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 Reditu); 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:**

- Gospodăria de apă GA Mărășeni: 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

- 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;

In 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 magazii 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.



**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*

## **Rețea de distribuție a apei**

### **Extinderi rețea de distribuție:**

- 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 prevăzut 616 brașamente.

### **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);

#### **Extinderi 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 instalatie de dozare cu hipoclorit de sodiu;
- ramura Lipovăț:



**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

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

### **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 branșamente;

*Extinderi de rețea de distribuție a apei:*

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

### **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 Epureni, Duda, Valea Grecului, Stănilești, Lunca Banului, Pădureni, Dimitrie Cantemir, Hurdugi, 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 Epureni ce va alimenta cu apă zonele Epureni 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, Hurdugi, Gușitei și Hoceni prin conducta PEID De 75-180 mm cu L=33,052 km km;
- ramura Lunca Banului ce va alimenta cu apă zonele de alimentare cu apă Stănilești, Lunca Banului, Vetrișoia, Fălcu, 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:



**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*

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



**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**

### *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;
- ramura Dimitrie Cantemir: GA Dimitrie Cantemir - rezervor nou V=200 mc; GA Pădureni 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 Greului: 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 Vetrișoaia, 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 Vetrișoaia: 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 nouă 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 pompare apă potabilă**

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



**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 propuse pe aducțiune:**

- ramura Lunca Banului: 5 stații pompare cu 1+1 pompe;

### **Stații de tratare a apei**

#### *Extindere 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**

*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 apa 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**

#### *Extindere 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**

#### *Extindere 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 Căzănești (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 Căzănești, Glodeni și Huc);



**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 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

*Extindere 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

*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. Căzănești: conducta de transport PEID De 110 mm, L=3,443 km de la STAP Negrești la intrare loc. Căzănești; 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.



**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*



## 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 Tăcuta, 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.

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

Extinderi 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**

Extinderi 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  $Q_{Ic}= 12,33$  l/s debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de  $Q_{I'c}=10,8$  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:



**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 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**

*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 apa brută, bazin amestec și reacție, stație clorinare cu hipoclorit (de oxidare și dezinfectie), 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 dezinfectie 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 extindere rețea distribuție din PEID De 110 mm,  $L=8,246$  km; s-au prevăzut, 280 bransamente,
- ZAA Tatomirești:



**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 loc. Măcrești: extindere rețea distribuție PEID De 110 mm, L=0,892 km; s-au prevăzut 42 bransamente,
- în loc. Tatomirești: extindere rețea distribuție PEID De 110 mm, L=2,756 km; s-au prevăzut, 95 bransamente.

#### 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;
- 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:



**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 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:*

- 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=100mc/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 bransamente.

*Extindere rețea distribuție apă:*

- ZAA Bârlad:
  - mun. Bârlad: conducte PEID De 160 mm, L=4,960 km; s-au prevăzut, 251 bransamente;



**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*

- 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. Grajdeni: 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 a 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 FI (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**



**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 de tratare a apei:*

- GA existentă Murgeni: se propune o stație de tratare cu **Q<sub>Ic</sub> = 17,38 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice și **Q<sub>I'c</sub> = 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, 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<sub>Ic</sub>=4,05 l/s** debit de dimensionare obiecte tehnologice, debitul de calcul necesar consumatorilor fiind de **Q<sub>I'c</sub> = 3,00 l/s**, ce va cuprinde obiectele tehnologice: cămin monitorizare debit și parametrii calitate



**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*

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

#### **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 Dința Rădești, UAT Costesti**

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  $Q_{\text{foraj}}=1,0$  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 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 branșamente.

#### **Sistem SCADA**

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



**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*

### Sistemul de alimentare cu apa Alexandru Vlahuta

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;
- 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.



**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



### 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 branșamente,
- loc. Suceveni: conducte PEID De 110 mm,  $L=0,672$  km; s-au prevăzut, 97 branșamente;
- oloc. Verdes: conducte PEID De 110 mm,  $L=2,336$  km; s-au prevăzut, 105 branșamente.

#### **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 branșamente.

## **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;
- *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:



**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 rețea de canalizare menajeră* în mun. Vaslui: 12,322 km; s-au prevăzut 558 racorduri aferente conductelor înlocuite,
- *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 (SPAUI-SPAUI5 în mun. Vaslui și SPAUI-SPAUI11 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 (SPAUI-SPAUI 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 245 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 Oțetoaia*: conducte PVC, De 250 mm, L=20,002 km; s-au prevăzut 999 racorduri;
  - *Stăniilești*: 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 Stăniilești (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=9,947 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:



**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 rețea de canalizare menajeră gravitațională:* conducte PVC Dn 250 mm, L=19,67 km; sau prevăzut 885 racorduri;
- *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= 6,463 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 (conduce 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;
- *stati 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 Vetrișoia**

#### 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 Vetrișoia vor fi evacuate în stația de epurare din localitatea Berezeni, ce va fi extinsă în cadrul acestui proiect.



**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*

## **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
- *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 Fălcu 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.



**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*

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.

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 x l x h = 8 x 3 x 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>0</sup> la +40 <sup>0</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>0</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



### **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*

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>0</sup>C. Acesta va fi recirculat la un debit controlat, parte din el fiind permanent înprospătat. 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 activ care se vor amplasa adiacent clădirii. Aerul se elimină prin gura de evacuare 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.

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;
- 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.

Echipele 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 avarilor din cadrul sistemului

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

| <b>Parametrii hidraulici</b>   | <b>parametrii de calitate</b>                        |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Nivele de apă în toate bazinele și rezervoarele din cadrul instalației;</li><li>• Debite apă/aer vehiculate în cadrul instalației;</li><li>• Cantitate (volum sau greutate) nămol vehiculat în cadrul instalației;</li><li>• Presiuni gaze vehiculate în cadrul instalației;</li></ul> | Emisii:<br>- 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.



### **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*

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 adsorbție/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 microorganismelor. Materialul de umplutură poate fi compus din: compost, sol, aşchii de lemn, materiale sintetice. Aceste materiale sunt de regula aranjate pe straturi de umplutură, care sunt pătrunse de curenții de aer uzat, ce trebuie purificat. Materialul de filtrare este întotdeauna menținut umed prin stropirea intermitentă a suprafeței. Particulele de pulberi și compușii mirositori din aer sunt absorbiți de stratul umed și sunt oxidați sau descompuși de microorganismele care trăiesc pe suprafața umedă a așternutului.

Factorii care influențează eficiența biofiltrului sunt: pH materialului de umplutură, temperatura la care operează (între 30-40 °C), conținutul de oxigen, umiditatea, cantitatea de nutrienți, timpul de rezidență. Materialul de filtrare este întotdeauna menținut umed prin stropirea intermitentă a suprafeței. Pentru refacerea capacității filtrante, masa biologică va fi înlocuită cel puțin odată la 4 ani, iar corpul biofiltrului va fi curățat periodic.

Biofiltrul este alcătuit dintr-un container umplut cu rumeguș de lemn de pădure sau alte materiale care servește drept substrat filtrant. Deoarece aerul evacuat din uscător se afla deja în punctul de condensare, se obține o condensare completă prin răcirea suplimentară, atunci când curentul trece prin biofiltru, fapt care la rândul său formează mediul ideal de înmulțire a microorganismelor pentru neutralizarea mirosurilor.

Astfel, mirosurile sunt aproape complet eliminate prin oxidare.

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

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

Biofiltru va fi dimensionat și proiectat astfel încât să asigure o eficiență de eliminare a compușilor odoranți: (H<sub>2</sub>S și alți compuși organici ai sulfului prezenți în concentrații mici) >95% și > 95% a NH<sub>3</sub>.

Eficiența de reducere a mirosurilor este de >95%.

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

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



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

- măsurarea automată a conținutului de substanță uscată în nămol la ieșirea de pe bandă
- monitorizarea continuă a temperaturii aerului de uscare, astfel încât dacă valorile de operare sunt depășite, sistemul se închide automat și se activează un sistem care răcește banda cu un jet de apă
- măsurarea continuă a concentrației de CO și particule praf în aerul uscat.
- **Stația de epurare Huși:**
  - realizarea unei stații automate de recepție vidanje (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 50 mc;
  - înlocuire grătar rar mecanic existent cu grătar rar automat cu sistem de curățare;
  - amplasarea unor seturi de instrumente de măsură calitate apă uzată și apă epurată, însoțite de prelevator automat de probe;
  - reabilitare depozit temporar nămol (demolare platformă beton existentă și construcția unei platforme noi de 900 mp acoperită - tip sopron prevăzută cu rigolă perimetrală);
  - generator electric de rezervă.
- **Stația de epurare Bârlad:**
  - realizarea unei stații automate de recepție vidanje (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.

### **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  $Q_{uz, zi med} = 803 \text{ mc/zi}$  (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/degrositoare echipate cu: grătare dese, deznisipator-separator de grăsimi, instalații conexe, punct prelevare probe și măsurare calitate influent;
    - dispozitiv măsurare debit influent;



**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*

- 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:

| 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  |
| 1 1     | Fosfor total            | mg/l    | 0,7   |
| 12.     | Fenoli                  | mg/l    | 0,037   |
| 13.     | Detergenți sintetici    | mg/l    | 0,25  |
| 14.     | Sulfuri și H2S          | 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.



**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*

### **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 Quz zi 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 vidanaje (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/degrisoare 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);
  - 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  |



**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*

|     |                        |      |      |
|-----|------------------------|------|------|
| 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 ( $Q_{uz\ z\ i\ med} = 404\ mc/zi$ , 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  $Q_{uz\ z\ i\ med} = 1.246\ mc/zi$  (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:
    - 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,



**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

- 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 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.

### 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



**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 epurare mecano-biologică: dimensionată pentru un debit mediu Quz zi med = 515 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 mc), unde este introdus nămolul activ;
    - 2 reactoare biologice cu funcționare continuă combinate cu decantoare secundare, V=532 m<sup>3</sup> 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.

| 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    | 15  |
| 5.      | CCOCr                   | mg/l    | 56  |
| 6       | Reziduu                 | mg/l    | 2000  |



**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*

|     |                             |      |      |
|-----|-----------------------------|------|------|
| 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:
  - treaptă 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 pretratată mecanic;
  - treaptă biologică avansată și terțiară compactă compusă din:
    - instalație dozare clorură ferică;
    - 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;



**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 dezinfecție UV, pentru debitul efluent total;
- 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 (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 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.

### Lucrări de travesare

Pe traseul rețelilor 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 sprijini pe estacade sau console metalice.

*Lucrări de tip subtraversări prin foraj dirijat*

| Tip traversare / Curs de apă  | Localizare                       | Tip conducta / Diametru            | Lungime traversare (m) | Tip conductă protecție | Adâncime minimă sub cota talvegului m |
|---|----------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| <b>Sisteme de alimentare cu apă</b>   |                                  |                                    |                        |                        |                                       |
| <b>Sistemul de alimentare cu apă Vaslui</b>   |                                  |                                    |                        |                        |                                       |
| Sb.5 Ad - r. Vaslui si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor                          | Munteni de Sus                   | conducta aductiune PEID De 140 mm  | 80                     | De 250 mm              | 1 ,77                                 |
| Sb.9 Ad - r. Munteni  | Munteni de Sus                   | conducta aductiune PEID De 180 mm  | 26                     | PEID Dn 315 mm         | 1,64                                  |
| Sb. 10 Ad - r. Feresti  | Moara Domneasca                  | conducta aductiune PEID De 180 mm  | 35                     | PEID Dn 315 mm         | 1,50                                  |
| Sb. 14 Ad - r. Feresti  |                                  | conducta aductiune PEID De 1 10 mm | 18                     | PEID Dn 250 mm         | 1,52                                  |
| Sb. 1 Ad - r. Ulmului si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor impotriva inundatiilor | Maraseni, aval pod DN15D         | conducta aductiune PEID De 225 mm  | 41                     | PEID Dn315 mm          | 1,82                                  |
| Sb.3_Ad - r. Telejna  | Maraseni, amonte od DN15D        | conducta aductiune PEID De 225 mm  | 49                     |                        | 1,99                                  |
| Sb 4 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor                          | Stefan cel Mare, aval pod DC 109 | conducta aductiune PEID De 110 mm  | 82                     | De 250 mm              | 1,78                                  |
| Sb.5 Ad - r. Barzesti si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor                        | Barzesti, aval pod DC 110        | conducta aductiune PEID De 1 10 mm | 42                     | De 250 mm              | 1,84                                  |
| Sb.6 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor                          | Stefan cel Mare, aval pod DC 109 | conducta aductiune PEID De 180 mm  | 82                     | De 315 mm              | 1,77                                  |
| Sb.9 Ad - r. Stemnic  | Balteni                          | conducta aductiune PEID Dello mm   | 44                     |                        | 1,85                                  |
| Sb.10 Ad - r. Stemnic   | Balteni                          | conducta aductiune PEID De90 mm    | 48                     |                        | 1,86                                  |
| Sb.12 Ad - r. Stemnic   | Delesti                          | conducta aductiune PEID Dello mm   | 46                     |                        | 1,85                                  |
| Sb.13 Ad- r. Stemnic  | Cozmesti                         | conducta aductiune PEID Del 10 mm  | 47                     |                        | 1,85                                  |
| Sb.16 Ad - r. Fundul Ne rea   | Osesti                           | conducta aductiune PEID De90 mm    | 18                     |                        | 1,96                                  |
| Sb.17 Ad - r. Stemnic   | Osesti                           | conducta aductiune PEID De90 mm    | 46                     |                        | 1,96                                  |



**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.10 Ad - r. Harsova si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor | Laza, aval pod DN 2F | conducta aductiune PEID De160 mm      | 72 | De 315 mm | 1,55  |
| Sb.12 Ad - r. Cosesti  | Ivanesti             | conducta aductiune PEID De160 mm      | 46 |           | 1,62  |
| Sb.13 Ad - r. Racova   | Ivanesti             | conducta aductiune PEID Dello mm      | 45 |           | 1,64  |
| Sb.15 Ad - r. Tulburea   | Ivanesti             | conducta aductiune PEID Dello mm      | 21 | Dn 250 mm | 1,56  |
| Sb.19 Ad - r. Racova   | Pungesti             | conducta aductiune PEID Del 10 mm     | 50 |           | 1,64  |
| Sb.6 A - r. Feresti  | Moara Domneasca      | conducta distributie PEID De 110 mm   | 42 | Dn 250 mm | 1,5   |
| Sb. 11 A- r. Valeni  | Valeni               | conducta distributie PEID De 110 mm   | 20 | Dn 250 mm | 1,5   |
| Sb.12 A- r. Valeni   | Valeni               | conducta distributie PEID De 110 mm   | 22 | Dn 250 mm | 1,6   |
| Sb. 14 A- r. Feresti   | Moara Domneasca      | conducta distributie PEID De 1 10 mm  | 21 | Dn 250 mm | 1,5   |
| Sb.3 A- r. Sarata  | Feresti              | conducta distributie PEID De 110 mm   | 43 |           | 1,74  |
| Sb.4 A- r. Sarata  | Feresti              | conducta distributie PEID De 110 mm   | 35 |           | 1,54  |
| Sb.5 A- r. Sarata  | Feresti              | conducta distributie PEID De 110 mm   | 29 |           | 1,54  |
| Sb.1_Ap - r. Telejna   | Zapodeni             | conducta distributie PEID De 200 mm   | 35 |           | 1,8   |
| Sb.2_Ap - r. Telejna   | Zapodeni             | conducta distributie PEID De 200 mm   | 25 |           | S 1,9 |
| Sb.3.1_Ap - r. Uncesti   | Zapodeni             | conducta distributie PEID De 160 mm   | 45 |           | 1,97  |
| Sb.3.2_Ap - r. Uncesti   | Zapodeni             | conducta distributie PEID De 110 mm   | 47 |           | 1,75  |
| Sb.4.1_Ap - r. Telejna   | Telejna              | conducta distributie PEID De 160 mm   | 45 |           | 1,82  |
| Sb.4.2 A - R. Telejna  | Telejna              | conducta distributie PEID De 1 10 mm  | 38 |           | 1,84  |
| Sb.4 A - r. Harsova  | Harsova              | conducta distributie PEID De 110 mm   | 35 |           | 1,65  |
| Sb.1 A- r. Barzesti  | Barzesti             | conducta distributie PE-ID De 1 10 mm | 24 |           | 2,08  |
| Sb.2 A - r. Barzesti   | Barzesti             | conducta distributie PE-ID De 110 mm  | 41 |           | 1,65  |
| Sb.3 A- r. Barzesti  | Barzesti             | conducta distributie PEID De 110 mm   | 32 |           | 1,69  |
| Sb.5 Br- r. Barzesti   | Barzesti             | conducta bransament PEID De 32 mm     | 12 | Dn 150 mm | 1,6   |
| Sb.2_Ap - r. Stemnic   | Cozmesti             | conducta distributie PE-ID De 110 mm  | 37 |           | 1,87  |
| Sb.7_Ap - r. Fastaca   | Cozmesti             | conducta distributie PEID De 1 10 mm  | 30 |           | 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.8_Ap - r. Fastaca               | Cozmesti       | conducta distributie PEID De 110 mm  | 48 |           | 1,65 |
| Sb.15_Ap - r. Fastaca              | Cozmesti       | conducta distributie PEID De 110 mm  | 16 |           | 1,71 |
| Sb. 1 _Ap - r. Stemnic             | Buda           | conducta distributie PEID De 1 10 mm | 40 |           | 1,6  |
| Sb.8_Ap - r. Racova                | Ivanesti       | conducta distributie PEID De 1 10 mm | 50 |           | 1,65 |
| Sb.15_Ap - r. Tulburea             | Ivanesti       | conducta distributie PE-ID De 160 mm | 23 | Dn 300 mm | 1,6  |
| Sb. 16_Ap - r. Racova              | Ivanesti       | conducta distributie PEID De 110 mm  | 42 |           | 1,65 |
| Sb.5 A- r. Horoiala                | Fundu Vaii     | conducta distributie PEID De 110 mm  | 20 | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.6 A- r. Horoiala                | Fundu Vaii     | conducta distributie PEID De 110 mm  | 17 |           | 1,65 |
| Sistemul de alimentare cu a a Husi |                |                                      |    |           |      |
| Sb.8- r. Recea                     | Duda Epureni   | conducta aductiune PEID Dn 75 mm     | 19 | Dn 200 mm | 1,5  |
| Sb.1 – r.Recea                     | Valea Grecului | conducta aductiune PEID Dn 90 mm     | 41 | Dn 200 mm | 1,5  |
| Sb.4- r. Paraul lui Ivan           | Valea Grecului | conducta aductiune PEID Dn 90 mm     | 46 | Dn 200 mm | 1,61 |
| Sb.2-r. Carligati                  | Padureni       | conducta aductiune PEID Dn 160 mm    | 28 | Dn 350 mm | 1,5  |
| Sb.4- r. Schiopeni                 | Padureni       | conducta aductiune PEID Dn 160 mm    | 42 | Dn 350 mm | 1,6  |
| Sb.8-r. Elan                       | Padureni       | conducta aductiune PE-ID Dn 160 mm   | 42 | Dn 350 mm | 1,5  |
| Sb.9 – r. Grumezoaia               | Grumezoaia     | conducta aductiune PEID Dn 1 10 mm   | 40 | Dn 273 mm | 1,5  |
| Sb.15 Ad -r. Elan                  | Hurdugi        | conducta aductiune PEID Dn 75 mm     | 43 | Dn 273 mm | 1,5  |
| Sb.17 Ad -r. Elan                  | Gusitei        | conducta aductiune PE-ID Dn 75 mm    | 42 | Dn 273 mm | 1,5  |
| Sb.2 Ad - r. Husi                  | Husi           | conducta aductiune PEID Dn 225 mm    | 46 | Dn 350 mm | 1,57 |
| Sb.1 Rd - r. Lohan                 | Husi           | conducta distributie PEID Dn 160 mm  | 17 | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.6 Rd - r. Husi                  | Husi           | conducta distributie PEID Dn 160 mm  | 18 | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.12 Rd - r. Paraul lui Ivan      | Duda Epureni   | conducta distributie PEID Dn 110 mm  | 15 | Dn 273 mm | 1,5  |
| Sb.4 Rd- r Carligati               | Padureni       | conducta distributie PE-ID Dn 110 mm | 18 | Dn 315 mm | 1,51 |
| Sb.5 Rd- r Carligati               | Padureni       | conducta distributie                 | 18 | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.16 Rd - r Carligati             | Davidesti      | conducta distributie PEID Dn 110 mm  | 19 | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.21 Rd - r. Carligati            | Capotesti      | conducta distributie PEID Dn 110 mm  | 19 | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.22 Rd - r. Carligati            | Rusca          | conducta distributie PEID Dn 110 mm  | 16 | Dn 315 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.1_ Rd - r. Grumezoaia  | Grumezoaia                  | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 50  | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.3 Rd - r. Elan   | Urlati                      | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 17  | Dn 315 mm | 1,54 |
| Sb_5_RD - r. Frigeni  | Plotonesti                  | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 25  | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb_6 RD -r. Frigeni   | Plotonesti                  | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 12  | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.1 Rd- r. Elan  | Hurdugi                     | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 20  | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.1Rd- r. Elan   | Gusitei                     | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 53  | Dn 315 mm | 1,6  |
| Sb.2 Rd - r. Casla  | Gusitei                     | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 48  | Dn 315 mm | 1,5  |
| Sb.19 Rd - r. Casia   | Hoceni                      | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 17  | Dn 273 mm | 1,55 |
| Sb.1 Ad- r. Sarata  | Berezeni                    | conducta aductiune PEID Dn 200 mm   | 21  | Dn 300 mm | 1,5  |
| Sb.2 Ad- r. Musata  | Berezeni                    | conducta aductiune PEID Dn 200 mm   | 20  | Dn 300 mm | 1,5  |
| Sb.3 Ad - r. Bozia  | Bozia                       | conducta aductiune PEID Dn 160 mm   | 22  | Dn 300 mm | 1,5  |
| Sb.4 Ad _ r Co aceana   | Bogdanesti                  | conducta aductiune PEID Dn 90 mm    | 27  | Dn 200 mm | 1,5  |
| Sb.5 Ad -r. Co aceana   | Bogdanesti                  | conducta aductiune PEID Dn 90 mm    | 13  | Dn 200 mm | 1,5  |
| Sb.6 Ad -r. Marcu   | Odaia Bogdana               | conducta aductiune PEID Dn 90 mm    | 19  | Dn 200 mm | 1,5  |
| Sb.2 A - r. Copaceana   | Copaceana                   | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 24  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.4 A- r. Marcu  | Odaia Bogdana               | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 19  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sistemul de alimentare cu apa Negresti                                  |                             |                                     |     |           |      |
| Sb 3 Ad Raf- r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor | Todiresti                   | conducta aductiune PEID Dn 110 mm   | 103 |           | 1,59 |
| Sb.1 Ad - r. Velna  | Negresti, amonte pod DN 150 | conducta aductiune PEID Dn 200 mm   | 60  | Dn 350 mm | 1,53 |
| Sb.1 Ad - r. Sacovat  | Todiresti                   | conducta aductiune PEID Dn 180 mm   | 66  | De 400 mm | 1,53 |
| Sb.1 Ad - r. Gaureni  | Dumesti                     | conducta aductiune PEID Dn 140 mm   | 57  | Dn 315 mm | 1,57 |
| Sb.2 Ad - r. Barlad si a digurilor de aparare im otriva inundatiilor    | Dumesti                     | conducta aductiune PEID Dn 140 mm   | 146 | Dn 315 mm | 1,59 |
| Sb.1 Ad - r. Garboveta  | Bacesti                     | conducta aductiune PEID Dn 110 mm   | 60  | Dn 250 mm | 1,52 |
| Sb.2 Ad - r. Stavnic  | Cazanesti                   | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 50  | Dn 250 mm |      |
| Sb.3 Ad - r. Stavnic  | Glodeni                     | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 36  | Dn 250 mm | 1,52 |
| Sb 2 A- r. Barlad   | Huc                         | conducta distributie PEID Dn 110 mm | 91  | Dn 250 mm | 1,60 |



**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.3 A - r. Hausei  | Dumesti                   | conducta distributie<br>PEID 140 mm    | 20  | Dn 300 mm | 1,50 |
| Sb.4 A- r. Hausei   | Dumesti                   | conducta distributie<br>PEID Dn 125 mm | 19  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb 1 A- r. Barlad si a<br>digurilor de aparare im<br>otriva inundatiilor        | Dumesti                   | conducta distributie<br>PEID Dn 180 mm | 141 | Dn 400 mm | 1,54 |
| Sistemul de alimentare cu apa Codaesti  |                           |  |     |           |      |
| Sb. 1 Ad - r Dobrovat   | Codaesti                  | conducta aductiune<br>PEID Dn 140 mm   | 45  | Dn 300 mm | 1,53 |
| Sb.4 Ad - r. Rediu  | Codaesti                  | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 36  | Dn 250 mm | 1,54 |
| Sb.5 A- r. Rediu  | Codaesti                  | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 30  | Dn 250 mm | 1,51 |
| Sb.3 A- r. Rediu  | Tacuta                    | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 20  | Dn 250 mm | 1,50 |
| Sistemul de alimentare cu apa Rebricea  |                           |  |     |           |      |
| Sb. 1 A - r. Bolati   | Tufesti                   | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 44  | 250 mm    | 1,51 |
| Sb.2 A - r. Bolati  | Bolati                    | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 50  | Dn 250 mm | 1,51 |
| Sistemul de alimentare cu apa Miclesti  |                           |  |     |           |      |
| Sb.1 Ad - r. Rac  | Miclesti                  | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 20  | Dn 200 mm | 1,51 |
| Sb.2 Ad - r. Rac  | Miclesti                  | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 22  | Dn 250 mm | 1,50 |
| Sb.3 Ad - r. Rac  | Miclesti                  | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 32  | Dn 250 mm | 1,52 |
| Sistemul de alimentare cu apa Barlad  |                           |  |     |           |      |
| Sr. 1 Ad - r. Simila  | Simila, amonte od<br>DN24 | conducta aductiune<br>PEID Dn 225 mm   | 77  | Dn 350 mm | 1,63 |
| Sr2 Ad - r. Barlad si a<br>digurilor de aparare im<br>otriva inundatiilor       | Zorleni                   | conducta aductiune<br>PEID Dn 180 mm   | 125 | Dn 300 mm | 1,76 |
| Sr4 AD - r. Zorleni   | Zorleni                   | conducta aductiune<br>PEID Dn 180 mm   | 52  | Dn 250 mm | 1,71 |
| Sr3 Ad - r. Zorleni   | Zorleni                   | conducta aductiune<br>PEID Dn 125 mm   | 38  | Dn 250 mm | 1,76 |
| Sr. 10 Ad - r. Trestiana si a<br>digurilor de aparare<br>impotriva inundatiilor | Trestiana                 | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 52  | Dn 250 mm | 1,62 |
| SR 9 Ad - r. Barlad si a<br>digurilor de aparare im<br>otriva inundatiilor      | Trestiana                 | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 163 | Dn 250 mm | 1,63 |
| Sb.11 Ad - r.<br>Cornizoia  | Fruentiseni               | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 23  | Dn 250 mm | 1,53 |
| Sb.5 Ad - r. Simila   | Bacani                    | conducta aductiune<br>PEID Dn 140 mm   | 84  | Dn 250 mm | 1,67 |
| Sb.6 Ad - r. Simila   | Bacani                    | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 54  | Dn 200 mm | 1,70 |
| Sb.7 Ad - r. Bogdana  | Bacani                    | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 51  | Dn 200 mm | 1,70 |



## 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.8 Ad - r. Ibona   | Bacani          | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 51  | Dn 200 mm | 1,70 |
| Sb.1 A- r. Zorleni   | Zorleni         | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 35  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.1A - r. Zorleni   | Popeni          | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 35  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.2 A - r. Zorleni  | Popeni          | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 15  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.2 A - r. Conizoiaia   | Frintiseni      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 27  | Dn 250 mm | 1,52 |
| Sb.3 A - r. Conizoiaia   | Frintiseni      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 21  | Dn 250 mm | 1,53 |
| Sb.4 A - r. Conizoiaia   | Frintiseni      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 21  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.5 A - r. Conizoiaia   | Frintiseni      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 18  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.7 A - r. Conizoiaia   | Frintiseni      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 42  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.2 A - r. Bogdana  | Bacani          | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 35  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.3 A- r. Simila  | Bacani          | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 45  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb5 A- r. Ibona  | Suseni          | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 23  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.4 A - r. Simila   | Vulpaseni       | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 17  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sistemul de alimentare cu apa Murgeni                                |                 |  |     |           |      |
| Sb. I A- r. Mihona   | Murgeni         | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 29  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.3 A-r. Elan   | Raiu            | conducta aductiune<br>PEID Dn 90 mm    | 22  | POP mm    | 1,5  |
| Sb2 A- r. Elan   | Carja           | conducta aductiune<br>PEID Dn 110 mm   | 100 | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sistemul de alimentare cu apa Bogdanesti                             |                 |  |     |           |      |
| Sb.1 A- r. Bogdanesti  | Bogdanesti      | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 19  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.8 A- r. Horoiala  | Vladesti        | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 15  | 504% m    | 1,5  |
| Sb.9 A - r. Horoiala   | Vladesti        | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 17  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sb.6 A - r. Horoiala   | Vladesti        | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 21  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sistemul de alimentare cu apa Iana                                   |                 |  |     |           |      |
| Sb. 11 A- r. Studinet  | Silistea        | conducta distributie<br>PEID Dn 110 mm | 26  | Dn 250 mm | 1,5  |
| Sisteme de canalizare apa uzata                                      |                 |  |     |           |      |
| Agglomerarea Vaslui  |                 |  |     |           |      |
| Sb.2_Ref - r. Vaslui si a digurilor de aparare imotriva inundatiilor | Muntanii de Sus | conducta PEID De 90 mm                 | 76  | Dn 250 mm | 1,67 |
| Sb.3 _Ref- r. Muntanii   | Muntanii 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  |



## 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.7_RR- r. Delea  | Vaslui                           | conducta PEID De 315 mm      | 46  | Dn 500 mm | 1,5  |
| Sb.1_R - r. Vaslui si a digului de aparare impotriva inundatiilor, mal drept     | Muntanii de Jos, amonte pod DN24 | conducta PEID De 160 mm      | 78  | Dn 300 mm | 1,6  |
| Aglomerarea Valeni   |                                  |                              |     |           |      |
| Sb.2_C - r. Feresti  | Moara Domneasca                  | conducta PVC 315 mm          | 27  | Dn 500 mm | 1,5  |
| Sb.1_IC - r. Feresti   | Moara Domneasca                  | conducta PVC 250 mm          | 22  | Dn 400 mm | 1,6  |
| Aglomerarea Husi   |                                  |                              |     |           |      |
| Sb.1_R - r. Husi   | Husi                             | conducta PEID De 160 mm      | 26  | Dn 273 mm | 1,52 |
| Aglomerarea Dumesti  |                                  |                              |     |           |      |
| Sb.10_C - r. Hausei  | Dumesti                          | conducta PVC 250 mm          | 24  | Dn 400 mm | 1,5  |
| Sb1_R - r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor               | Dumesti                          | 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 |
| Aglomerarea Barlad   |                                  |                              |     |           |      |
| Sb.4_C - r. Valea Seaca  | Barlad                           | conducta Pafsin Dn 600 mm    | 25  | OL        | 2,63 |
| Sb.5_C - r. Valea Seaca si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor         | Barlad                           | conducta ceramica Dn 1000 mm | 59  | OL        | 0,93 |
| Aglomerarea Zorleni  |                                  |                              |     |           |      |
| SR11R_Ro - r. Barlad si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor            | Zorleni                          | conducta PEID De 250 mm      | 136 | Dn 400 mm | 1,5  |
| Sb.13_R - r. Simila si a digurilor de aparare impotriva inundatiilor             | Zorleni                          | conducta PEID De 250 mm      | 69  | Dn 400 mm |      |
| SR.7_C - torent Sohodol si a digului de aparare impotriva inundatiilor 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 |
| Aglomerarea Popeni   |                                  |                              |     |           |      |
| 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  |
| Aglomerarea Murgeni  |                                  |                              |     |           |      |
| Sb.1_C - rau Mihona  | Murgeni                          | conducta PVC 250 mm          | 32  | Dn 400 mm | 1,50 |
| Aglomerarea Berezeni   |                                  |                              |     |           |      |



## 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_R - r. Sarata    | Berezeni | conducta PEID 140 mm    | 20 | Dn 250 mm | 1,5 |
| Agglomerarea Iana     |          |                         |    |           |     |
| 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 propusă în Pribesti, 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: Dumești (acces din DC 129, L= 7 m), Iana (acces din DS 893, L=20 m), Perieni (L=6 m) și Berezeni (L=60 m).

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 Stanilesti, GA Dimitrie Cantemir (nouă) GA Hoceni (nouă), GA Tanacu (nouă), GA Feresti (nouă), STAP Pribești, GA Tăcuta (nouă), GA Tatomirești (nouă), SP aducțiune Rebricea, GA Valea Mare (nouă), GA Armășeni, STAP Micleşti, GA Pungești, GA Bârzești (nouă), GA Delești, GA Hârsova, GA Cozmești (nouă), GA Hălărești, GA Siliștea (nouă), GA Bălțăteni (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 vidanjate periodic de către o unitate specializată, în baza unui contract încheiat în acest sens.



**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*



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                       | Bălțăteni, 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, Puntîșeni, Pârvești  | 709645.2235          | 557331.835  |
| Cozmești                     | Făstăci, Cozmești, Bălești   | 687856.7467          | 583933.3214 |
| Delești                      | Albești, Delești, Mănăstirea, Hârsova, Fundătura                               | 694992.8818          | 580880.7263 |
| Dimitrie Cantemir            | Hurduci, Gusiței   | 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          | 595977.9821 |
| 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, Tomșa                         | 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, Căpușeni                       | 704800.1192          | 565278.1046 |
| Lunca Banului                | Lunca Banului, Oțetoaia, Focșa   | 743456.2571          | 571530.3721 |



## 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           |
| 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, Armășoia   | 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, Brăhășoia, Călugăreni, Bârzești, Muntenești                   | 698556.8278          | 584031.0457 |
| Tăcuta                       | Tăpcuta, 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 |
| Vetrișoia                    | Vetrișoia  | 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   | Canitate estimativă utilizată | Moduri de depozitare  | Periculozitate |
|-----------------------|---|---|-------------------------------|---|----------------|
| Pământ, sol vegetal   | Pentru realizarea umpluturilor necesare, pentru refacerea zonelor                               | Rezultat din excavatii la nivelul froturilor de lucru | 3.014.846 mc – volum excavat  | Se transporta/ aterne pe amplasamentele afectate                                  | Nepericulos    |
| Balast, piatra sparta | Pentru realizarea structurilor si suprastructurilor statiilor de epurare, statiilor de tratare, | De la furnizori specializati                          |                               | Se depoziteaza in organizari de santier sau se descarca la nivelul fronturilor de | Nepericulos    |
| Nisip                 |   |   | 971.491 mc                    |   |                |
| Componente metalice   |   |   | 961.567.978 kg                |   |                |



**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                             | Canitate estimativa utilizata  | Mode depozitare   | Periculozitate |
|--|--|---|--|---|----------------|
| Armaturi                                   | rezervoarelor, statiilor de pompare  |   | 70 buc   | lucru, dupa caz   |                |
| Piese prefabricate din beton (camine vane) |  |   | 3.740 buc  |   |                |
| Cofraje din aluminiu                       |  |   | 20.197.170 kg  |   |                |
| Prefabricate din lemn                      |  |   | 460 mp   |   |                |
| Beton                                      |  |   | 19.820 mc  |   |                |
| Combustibili                               | Functionarea utilajelor utilizate pentru executia lurarilor si vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizarii investitiilor | De la furnizori specializati autorizati | 6.185.980 l  | Nu se depoziteaza in organizariile de santier/fronturile de lucru   | Periculos      |
| Lubrifianti,                               | Functionarea utilajelor utilizate pentru executia lurarilor si vehiculelor utilizate pentru transportul materialelor necesare realizarii investitiilor |   | Nu se poate estima in aceasta etapa – depinde de starea tehnica a utilajelor/vehiculelor or si de recomandarile producatorului |   | Periculos      |
| Conducte PEID/PAFSIN/ fonta ductila        | Pentru realizarea/ extinderea retelelor de aductiune   | De la furnizori specializati            | 6.626 bare   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz | Nepericulos    |
| Conducte PEID                              | Pentru realizarea/ extinderea retelelor de distributie   | De la furnizori specializati            | 51.371 buc   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz | Nepericulos    |
| Conducte PEID/PAFSIN/ fonta ductila        | Pentru realizarea/ extinderea retelelor de canalizare  | De la furnizori specializati            | 6.626 bare   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz | Nepericulos    |
| Racorduri                                  | Pentru realizarea/ extinderea retelelor  | De la furnizori specializati            | 16.112 buc   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz | Nepericulos    |
| Bransamente                                | Pentru realizarea/ extinderea retelelor  | De la furnizori specializati            | 26.713 buc   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la  | 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  | Canitate estimativa utilizata  | Mode depozitare   | Periculozitate |
|--|---|--|--|---|----------------|
|  |   |  |  | nivelul fronturilor de lucru, dupa caz  |                |
| Echipamente/ obiecte constitutive ale statiilor de epurare, statiilor de tratare, statiilor de pompare |   |  |  |   |                |
| SEAU   | Pentru echiparea obiectivelor proiectului   | De la furnizori specializati   | Pompe mari – 75 buc<br>Pod raclor – 20 buc<br>Sufiante – 40 buc<br>Echipamente deshidratare – 5 buc<br>Mixere – 10 buc                   | Se depoziteaza in organizariile de santier sau se descarca direct la nivelul fronturilor de lucru, dupa caz | Nepericulos    |
| STAP   |   |  | Mixere- 25 buc<br>Pod raclor – 5 buc<br>Filtre – 20 buc<br>Instalatii osmoza – 5 buc<br>Deshidratare -5 buc<br>Statii clorinare – 10 buc |   |                |
| Energie electrica  | Pentru asigurarea functionarii echipamentelor de realizare a lucrarilor, iluminatul in organizarea de santier | De la distribuitori specializati sau prin grija Antreprenorului/<br>Contstructorului | -  | Nu este cazul   | -              |

In perioada de executie a lucrarilor propuse este posibil sa se utilizeze vopseluri si diluanti incadrati in categoria substantelor toxice si periculoase. Acestea se vor pastra in recipientele originale (de achizitie), in spatii special amenajate si ventilate, fiind prevazute toate masurile de protectie a mediului conform indicatiilor din fisele tehnice de securitate.

In organizarea de santier nu vor exista depozite de carburanti, alimentarea utilajelor si a autovehiculelor se va realiza la statiile de combustibili din zona.

In organizarea de santier nu se vor amplasa statii de betoane. Betonul va fi adus de la statiile de betoane autoizate cu ajutorul autobetonierelor.

Instalatia de foraj utilizata pentru forajele din fronturile de captare va folosi fluid de foraj pe baza de bentonita si nu se vor utiliza la prepararea lui decat aditivi organici complet autodegradabili.

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

In perioada de operare, substantele folosite in principal sunt:

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

In tabelul urmator se prezinta substantele și preparatele chimice utilizate în perioada de funcționare și caracteristicile acestora.

| Materii prime | Date identificare | Fraze de risc | Periculozitate | Depozitare     | Destinatie    |
|---------------|-------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| Hipoclorit de | CAS : 7681-52-    | CLP: H314 –   | Periculos      | Depozitarea in | Tratarea 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  | Destinatie   |
|---|-----------------------------------|---|----------------|---|--|
| sodiu (NaClO)   | 9<br>EC: 231-668-3                | provoaca arsuri severe pe piele si ochi; H400 – foarte toxic pentru vietuitoare acvatice; EUH031 – contactul cu acizi produce gaz toxic<br>DSC: C; R34-R31-N;R50  |                | rezervoare metalice cu protectie interioara anticoroziva, la temperaturi de max. 25 <sup>0</sup> C, in spatii uscate, departe de caldura si razele soarelui.<br>Din cauza instabilitatii hipocloritului de sodiu, trebuie evitat contactul direct al produsului cu metalele (cobalt, cupru, fier, nichel si aliajele acestora si saruri). | in statiile de tratare                                       |
| Clor gazos (Cl <sub>2</sub> )                                     | EC: 231-959-5<br>CAS: 7782-50-5   | CLP: H270-oxidant puternic; H315 – iritant ptr piele; H319-iritant ptr.ochi; H331-toxic prin inhalare;H335-iritant ptr caile respiratorii; H400-foarte toxic ptr.vietuitoarele acvatice<br>DSP: O;R8-T;R23-Xi;R36/37/38-N;R50 | Periculos      | Se depoziteaza in butelii sub presiune, in locuri special amenajate, bine ventilate, protejate de lumina solara si de temperaturi mai mari de 52°C  | Tratarea apei in statiile de clorinare                       |
| Dioxid de clor (ClO <sub>2</sub> )                                | CAS : 10049-04-4<br>EC: 233-162-8 | CLP: H301-toxic la ingerare; H314 – provoaca arsuri severe pe piele si ochi; H400 – foarte toxic pentru vietuitoare acvatice<br>DSC: T; R25-C; R34-N; R50   | Periculos      | Depozitare la temperaturi cat mai joase posibil, in tancuri ventilate.<br>Cresterea temperaturii poate produce evaporare si poate conduce la descompunere   | La statiile de tratare a apei                                |
| Agent de precipitare - Clorura de fier (FeCl <sub>3</sub> , >40%) | CAS: 7705-08-0<br>EC: 231-729-4   | CLP: H302-toxicitate acuta; H315-iritarea pielii; H317-sensibilizarea pielii; H318-lezarea grava a ochilor; H290-substanta coroziva pentru metale<br>DSC: Xn;R22-Xi;R38;R41-R43   | Periculos      | Produsul se depoziteaza in ambalajul original sau in rezervoare protejate anticoroziv, in conditii de inchidere etansa, in spatii special amenajate. Locurile de depozitare trebuiesc bine ventilate, ferite de actiunea caldurii, umiditatii si a intemperierilor, separat de substante inflamabile, combustibile si/sau incompatibile.  | La statiile de epurare, ca agent de precipitare a fosfatului |
| Polielectrolit de floclurare/ingrosare/                           | Polimeri acrilici cationici       | CLP: H302 – nociv la ingerare; H319-produce iritatii  | Nepericulos    | Se depoziteaza in ambalajele originale (in general sub forma de   | La statiile de epurare a apei uzate, la                      |



### 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  | Destinatie  |
|--|---------------------------------|---|----------------|---|---|
| deshidratare namol                           |                                 | oculare   |                | pulbere, granule) in locuri uscate  | deshidratarea namolului   |
| Var nestins (CaO)                            | EC: 215-138-9<br>CAS: 1305-78-8 | CLP: H318- produce leziuni oculare; H315-iritarea pielii; H335-poate cauza iritatii respiratorii  | Periculos      | Se depoziteaza in locuri special amenajate, uscate. Containerele de stocare se mentin inchise etans   | La statiile de epurare, pentru conditionarea namolului rezultat din procesul de epurare |
| Bisulfid de sodiu (NaHSO <sub>3</sub> )      | EC: 231-673-0<br>CAS: 7681-57-4 | CLP: H302-nociv in caz de inghitire; H318-provoaca leziuni oculare grave<br>Xn Nociv R22<br>Xi Iritant R41, R31, R52  | Periculos      | Se depoziteaza in locuri special amenajate, uscate si bine ventilate, intre 15-25°C, in containerele de stocare inchise etans. Nu se depoziteaza langa acizi                        | La statiile de tratare a apei   |
| Permanganat de potasiu (KMnO <sub>4</sub> )  | EC: 231-760-3<br>CAS: 7722-64-7 | CLP: H272- Poate agrava un incendiu; oxidant, H302-nociv in caz de inghitire; H314-provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor; H410-foarte toxic pentru mediul acvatic | Periculos      | Se depoziteaza in locuri uscate in containerele de stocare inchise etans  | La statiile de tratare a apei   |
| Carbune activ (MnO <sub>2</sub> – piroluzit) |                                 |   | Nepericulos    | Se va depozita in zone separate, in spatii racoroase si ventilate, departe de materiale combustibile.<br>Ambalajele se pastreaza inchise etans si se evita orice sursa de aprindere | La statiile de tratare a apei   |

### Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Spatiile în care se vor amplasa buteliile de clor gazos vor fi prevazute cu sisteme de alarmare in caz de pierderi accidentale.

Gospodariile de apa din Vaslui, Barlad, Husi si Negresti au in dotare statii de hipoclorit pentru tratarea apei in vederea potabilizarii. Statiile de epurare (SEAU) Perieni, Dumesti, Murgeni, Berezeni si Iana au in dotare instalatii de conditionare cu var nestins (CaO) a namolului rezultat din proces, pentru situatiile in care exista cerere in agricultura. Fiecare dintre aceste SEAU are in dotare cate un siloz de var cu o capacitate maxima de stocare proiectata astfel incat sa asigure depozitarea varului necesar pe o perioada de 15 zile; capacitatile silozurilor de stocare a varului nestins sunt de 1,5 mc la SEAU Perieni; 3 mc la SEAU Dumesti; 2,5 mc in cadrul SEAU Murgeni si Iana si 4,5 mc in cadrul SEAU Berezeni.

In cazul lucrarilor de mentenanta se mai pot utiliza substante toxice si periculoase, cum ar fi lacuri, vopsele, diluanti, uleiuri minerale 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

Toate substantele chimice utilizate vor fi aprovizionate exclusiv în ambalaje omologate, nedeteriorate, etichetate conform legislatiei in vigoare, stocate in spatii dedicate, ventilate adecvat, cu acces limitat si cu prevederea tuturor masurilor de protectie necesare.

### Deșeuri estimate a fi generate în etapele proiectului

- deșeuri generate în perioada de execuție
- **Deseuri provenite din activitatea de santier:** deseuri reciclabile (hartie, sticla, plastic, metale), deseurilor menajere, deserui de ambalaje, materiale absorbante, echipamente de protectie uzate, deseuri biodegradabile din deseuri asimilabile, deseuri din fosele septice,etc
- **Deseuri rezultate din activitatile de executie si demolare:** Deseuri de asfalt, pământ si pietre din excavarea santurilor de pozare, Deseuri de beton de la inlocuirea puturilor, reabilitare cladiri statii tratare si reabilitare statii de pompare , Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea constructii, Deseuri de lemn din cofraje, Deseuri PEHD, PVC, Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor de lucru, Deseuri de otel, Deseuri metalice de la armaturi, taieri, suduri, piese de schimb, Deseuri de cablu de la instalatiile electrice, Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanti, adezivi etc), Materialul dislocat in timpul realizarii lucrarilor pentru realizarea forajelor de apa.
- **Deseuri rezultate din activitati conexe,** cum sunt cele provenite de la intretinerea echipamentelor si instalatiilor (ex.: uleiuri uzate, anvelope uzate, baterii) - Intretinerea, reparatiile echipamentelor si vehiculelor utilizate pentru realizarea lucrarilor de constructie a obiectivelor de investitii propuse se vor realiza in ateliere autorizate. Deseurile rezultate din aceste activitati (vor fi gestionate de operatorii economici care detin aceste ateliere.

In perioada executiei lucrarilor, deseurile generate sunt de urmatoarele tipuri:

| Sursa               | Cod Deseu | Denumirea deseului generat  | Cantitate estimată | Mod de depozitare temporara   | Managementul deseseurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)                            |
|---------------------|-----------|---|--------------------|---|--|
| Lucrari de excavare | 17 03 02  | Asfalturi, altele decat cele specificate la 17 03 01 (17 03 01* asfalturi cu continut de gudron de huila) | 22054 mc           | Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte    | Reutilizare R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii              |
|                     | 17 05 04  | Pamant si pietre din excavarea santurilor de pozare   | 606456 mc          | Depozitare temporara a excesului de pamant excavat pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ | Reutilizare la realizarea umpluturilor de catre cnstructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte/amplasamente |



### 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 Deseu | Denumirea deseului generat   | Cantitate estimată | Mod de depozitare temporara  | Managementul deseurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)  |
|--|-----------|--|--------------------|--|--|
|  |           |  |                    | depozite de deseuri inerte   | indicate de autoritatile locale in vederea refolosirii la alte lucrari R5  |
| Lucrari de executie extindere retele de apa/apa uzata, reabilitare retele existente, constructii SEAU/ lucrari de demolare | 17 01 01  | Deseuri de beton de la inlocuirea puturilor, reabilitare cladiri statii tratare si reabilitare statii de pompare | 120 t              | Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte | Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii |
|  | 17 01 07  | Amestecuri de beton, caramizi, materiale ceramice de la realizarea constructii                                   | 120 t              | Depozitare temporara pe amplasament ul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte | Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii |
|  | 17 02 01  | Deseuri de lemn din cofraje  | 1 t                | Depozitare temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier   | Reutilizare sau eliminare prin firme specializate in colectarea deseurilor reciclabile de lemn R5                                  |
|  | 17 02 03  | Deseuri PEHD, PVC  | 5,2 t              | Depozitare temporara in recipienti pe amplasamentul organizarii de santier   | Valorificare prin firme specializate; R12  |
|  | 17 02 03  | Deseuri de benzi de delimitare si avertizare a amplasamentelor de lucru  | 0,3 t              | Colectate in recipiente adecvate - pe amplasamentul organizarii de santier.  | Valorificare prin firme specializate; R12  |
|  | 17 04 05  | Deseuri de otel  | 4,5 t              | Depozitare temporara in containere pe amplasamentul  | 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 Deseu                                       | Denumirea deseului generat  | Cantitate estimată | Mod de depozitare temporara   | Managementul deseurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3)  |
|-----------------------|---|---|--------------------|---|--|
|                       |   |   |                    | organizarii de santier  |  |
|                       | 17 04 07  | Deseuri metalice de la armaturi, taieri, suduri, piese de schimb  | 0,35 t             | Depozitare temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier  | Valorificare prin firme specializate; R12  |
|                       | 17 04 11  | Deseuri de cablu de la instalatiile electrice   | 0,15 t             | Depozitare temporara in containere pe amplasamentul organizarii de santier  | Valorificare prin firme specializate; R12  |
|                       | 17 05 04  | Pamant si pietre, altele decat cele specificate la 17 05 03 (17 05 03* pamant si pietre cu continut de substante periculoase) | 13 t               | Depozitare temporara pe amplasamentul organizarii de santier sau transport direct pe amplasamente indicate de autoritatile locale/ depozite de deseuri inerte | Reutilizare ca material de constructie R5 de catre constructor sau depozitare in depozite de deseuri inerte in vederea refolosirii |
|                       | 15 01 10*                                       | Ambalaje de la materii prime cu caracter periculos (vopsele, diluanti, adezivi etc)   | 0,25 t             | Colectare in recipiente adecvati-pe amplasamentul organizarii de santier.   | Eliminare prin firme specializate D10  |
| Organizare de santier | 20 01 01,<br>20 01 02,<br>20 01 39,<br>20 01 40 | Deseuri reciclabile (hartie, sticla, plastic, metale) din deseurile asimilabile deseurilor menajere                           | 138 t/an           | Colectate in recipiente adecvati - Depozitare la nivelul organizarii de santier.  | Valorificare prin firma specializata; R12  |
|                       | 15 01 03  | Europaleti si alte ambalaje de lemn de la materiile prime si materialele  | 1,2 tone /an       | Colectate in recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizarii de santier.  | Valorificare prin firma specializata; R12  |
|                       | 15 01 11*                                       | Butelii goale (oxigen, acetilena)   | 60 butelii         | Depozitare la nivelul organizarii de santier  | Returnare la furnizor pentru reumplere<br>Valorificare prin firma specializata (pentru cele  |



## 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 Deseu | Denumirea deșeului generat                           | Cantitate estimată | Mod de depozitare temporara  | Managementul deșeurilor - cod de valorificare/ eliminare (conform OUG 92/2021, Anexa 3) |
|-------|-----------|--|--------------------|--|---|
|       |           |  |                    |  | neutilizabile); R12   |
|       | 15 02 03  | Materiale absorbante, echipamente de protecție uzate | 0,6 tone           | Colectate în recipiente adecvate - Depozitare la nivelul organizării de santier. | Eliminare prin firma specializată; D10  |
|       | 20 01 08  | Deseuri biodegradabile din deseuri asimilabile       | 80 t/an            | Depozitare în pubele ecologice la nivelul organizării de santier                 | Eliminare prin firma de salubritate; D1   |
|       | 20 03 04  | Deseuri din fosele septice                           | 60000 mc/an        | Fose septice   | Eliminare prin vidanjare; D8  |

- Deșuri 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    | Namol de la stațiile de tratare                    | 1960 tone/an       | -   | Eliminare prin firme de salubritate la Depozitul de deseuri |
| Exploatare Stații de epurare           | 19 08 01    | Deseuri solide de pe gratare și site               | 1380 mc/an         | -   | Eliminare la depozitele de deseuri autorizate               |
|  | 19 08 02    | Deseuri din deznisipatoare                         | 725 mc/an          | -   | Eliminare la depozitele de deseuri autorizate               |
|  | 19 08 05    | Namoluri de la epurarea apelor uzate               | 14000 tone/an      | Uscare și valorificare energetică și materială la fabrica de      | -   |



**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

|  |  |   |             |                                     |   |
|--|--|---|-------------|-------------------------------------|---|
|  |  |   |             | ciment Hohiz                        |   |
|  | 17 04 07                                     | Deseuri metalice de la activitatea de intretinere a echipamentelor                  | 7,5 tona/an | Valorificare prin firme autorizate; | -   |
|  | 15 02 03                                     | Materiale absorbante, echipamente de protectie uzate din activitatea de intretinere | 3,7 tone/an | -                                   | Eliminare prin firme salubritate sau firme autorizate |
| Intretinere si reparatii retele alimentare cu apa si canalizare            | 20 03 06                                     | Deseuri din curatarea conductelor   | 805 tone/an | -                                   | Eliminare prin firme salubritate                      |
| Activitati de birou - Amplasamente<br>Compania de apa (total angajati 860) | 20 01 01<br>20 01 02<br>20 01 39<br>20 01 40 | Deseuri reciclabile din deseurile asimilabile deseurilor menajere                   | 81 tone/an  | Valorificare prin firma autorizata; | -   |
|  | 20 01 08                                     | Deseuri biodegradabile si altele din deseurile asimilabile deseurilor 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 il



**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*

reprezinta imbunatatirea infrastructurii în sectoarele de apa și apa uzata din localitatile din judetul Vaslui, în vederea indeplinirii obligatiilor de conformitate din Tratatul de Aderare și din Directiva Europeana nr. 98/83/CE referitoare la calitatea apei potabile, transpusa în legislatia nationala 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 transpusa în legislatia nationala prin HG 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare 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 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;**

Avand in vedere specificul proiectul, respectiv unul care genereaza "produse" si beneficiile care conduc la imbunatatirea calitatii vietii si contribuie la diminuarea poluarii mediului, au fost luate in considerare doar doua alternative, respectiv alternativa 0 – fara proiect si alternativa 1 – cu proiect.

**Alternativa „0” sau „fara proiect”**

Aceasta alternativa consta in mentinerea situatiei actuale a sistemului de alimentare cu apa si canalizare, in care nu se intervine asupra componentelor.

Neimplementarea proiectului, alternativa "0" reprezintă alternativa cea mai defavorabilă, analiza acestei alternative a pus in evidenta urmatoarele aspect negative:

- aparitia unor deficiente importante privind starea actuala si functionalitatea in parametrii optimi pentru unele componente din cadrul sistemelor de alimentare cu apa si canalizare;
- aparitia unui numar mare de avarii, pierderi apa, deversari necontrolate, etc. ca urmare a deficientelor componentelor sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare;
- afectarea factorilor de mediu, a starii de sanatate si de confort a populatiei si a cadrului economic regional, din cauza deficientelor existente la nivelul alimentarii cu apa si a colectarii si epurarii apelor uzate din judetul Vaslui precum si din evolutia efectelor schimbarilor climatice;
- inregistrarea de costuri foarte mari privind intretinerea si exploatarea sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

**Alternativa „cu proiect”**

Aceasta alternatia consta in realizarea proiectului propus, prin reabilitarea si extinderea unor componente ale sistemelor de alimentare cu apa si de canalizare din aria de operare a AQUAVAS. Aceasta alternativa confera urmatoarele avantaje:

- reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ;



**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*

- functionarea in parametri optimi si la cerintele din standardele in vigoare, precum si atingerea obiectivelor privind siguranta alimentarii cu apa si asigurarea calitatii apei la consumator;
- imbunatatirea calitatii alimentarii cu apa si protejarea sanatatii publice;
- protejarea mediului, in special, calitatea apei din rauri si a apei subterane, prin implementarea de solutii performante privind epurarea apei uzate si tratarea namolului rezultat din procesele de potabilizare a apei si de epurare a apei uzate si prin reducerea infiltratiilor si exfiltratiilor in si din retelele de canalizare;
- imbunatatirea standardelor de asigurare a serviciilor si de crestere a sigurantei sistemului de canalizare;
- reducerea consumului de resurse prin reducerea pierderilor de apa din retelele de alimentare cu apa;
- reducerea numarului de avarii, pierderi de apa, deversari necontrolate, etc.;
- asigurarea adaptarii la schimbarile climatice si cresterea rezilientei la dezastrele naturale;
- cresterea eficientei costurilor de operare a componentelor sistemului de alimentare cu apa si canalizare.

Pentru **alternativa „cu proiect”** au fost **analizate optiunile strategice** de implementare a proiectului in aria de interes, pe baza necesitatii conformarii cu cerintele directivelor europene privind apa potabila si apa uzata si pe baza informatiilor detaliate privind infrastructura existenta, necesarul si cerinta de apa, calitatea apei potabile, debitul apei uzate si nivelul de incarcare al apelor uzate. Aceste optiuni au fost analizate pentru fiecare sistem de alimentare cu apa si pentru fiecare aglomerare.

Totodata, in identificarea si evaluarea optiunilor s-au avut in vedere urmatoarele criterii principale:

#### **Criterii principale in identificarea si evaluarea optiunilor**

| <b>Criteriu</b>                               | <b>Descriere</b>   |
|---|--|
| Tehnologic                                    | Fiabilitate si siguranta in functionare  |
|   | Reducerea riscurilor de afectare a sanatatii populatiei  |
| Financiar                                     | Reducerea costurilor de investitie   |
|   | Reducerea costurilor de exploatare   |
| Amplasament                                   | Reducerea suprafetelor ocupate pentru a evita problemele legate de obtinere a terenului                |
|   | Alegerea traseelor retelelor astfel incat sa se reduca taierile de arbori                              |
| De mediu                                      | Impact minim asupra factorilor de mediu  |
|   | Reducerea riscurilor de afectare a mediului  |
| Schimbari climatice si rezilienta la dezastre | Reducerea impactului asupra schimbarilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera   |
|   | Rezilienta componentelor proiectului la efectele schimbarilor climatice si hazardele asociate acestora |

Au fost luate in considerare mai multe optiuni referitor la:

- configurarea sistemelor de alimentare cu apa - centralizat, descentralizat;
- aspecte de ordin tehnic - tip sursa, solutii constructive, tehnologii de tratare, materiale utilizate;
- aspecte de mediu - in functie de impactul asupra factorilor de mediu;
- schimbarile climatice si de rezilienta la dezastre;
- aspecte financiare si economice.

Tinand cont de caracteristicile topografice si specificitatea locala, s-au realizat optiuni din aproape in aproape pentru fiecare localitate si UAT, referitor la alimentarea cu apa. S-a plecat de la sisteme care au deja facilitati de alimentare cu apa sau canalizare si s-a analizat posibilitatea conectarii la acestea a



#### **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*

localitatilor din jur, comparativ cu dezvoltarea unor sisteme locale. In momentul in care analiza de optiuni a aratat ca sistemul centralizat este mai avantajos din punct de vedere tehnico-economic, s-a trecut la pasul urmator in care s-a analizat posibilitatea conectarii localitatilor mai indepartate considerandu-se in acelasi fel optiunea de a realiza sisteme locale sau de a le conecta la sistemul deja centralizat. Pentru sistemele mari: Vaslui, Husi, Negresti, Barlad, analiza optiunilor s-a facut pe ramuri care corespund unor aductiuni plecate in directii diferite.

La alegerea optiunilor s-a tinut cont de impactul acestora asupra mediului, precum si de schimbarile climatice si rezilienta in fata dezastrelor. Astfel, se poate aprecia despre optiunile evaluate faptul ca, dupa caz:

- se asigura utilizarea rationala a apei si reducerea impactului asupra regimului calitativ si cantitativ al corpului de apa subterana (reducerea consumului de resurse) prin imbunatatirea conditiilor existente (tratare, transport, inmagazinare si distributie) si prin asigurarea debitului suplimentar din sursa de suprafata;
- se asigurara/conserva resursele de apa subterana existente in aria proiectului;
- se va genera un impact local si cumulat redus, temporar si reversibil asupra calitatii factorilor de mediu - in faza de executie a lucrarilor;
- in faza de exploatare se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ;
- investitia genereaza impact redus asupra factorului de mediu sol/subsol. dupa finalizarea lucrarilor, terenul va fi adus la starea initiala;
- impactul zgomotului in perioada de executie va fi redus, temporar si reversibil;
- se poate genera un potential impact asupra regimului cantitativ al apei subterane - consum sporit de resurse naturale – prin realizarea unui nou front de captare;
- investitia genereaza impact redus asupra schimbarilor climatice, prin utilizarea unor tehnologii cu consum redus de energie electrica si prin masurile adoptate in vederea reducerii amprentei de carbon a proiectului;
- masurile propuse prin proiect asigura imbunatatirea capacitatii de raspuns la efectele schimbarilor climatice si hazardelor asociate (seceta, inundatii, alunecari de teren).

Cu privire la reseaua de conducte din sistemele de alimentare cu apa, au fost luate in calcul doua optiuni, respectiv: mentinerea conductelor existente sau inlocuirea conductelor existente. S-a ales, in general, optiunea de inlocuire a conductelor existente.

Cu privire la tehnologia de epurarea a apelor s-a ales "tehnologia clasica" - reactor biologic (combinat cu decantorul secundar) cu recircularea namolului si stabilizare simultana, in detrimentul altor doua solutii: reactor biologic secvential cu functionare continua sau alternativa si stabilizarea simultana a namolului (SBR) sau reactor biologic cu pat suport mobil si recircularea si stabilizarea simultana a namolului in suspensie (MBBR - Hibrid).

Cu privire la reseaua de conducte din sistemele de canalizare, au fost luate in calcul trei optiuni, respectiv: mentinerea conductelor existentem inlocuirea conductelor existente, cu conducte cu diametru similar sau cu conducte cu diametre mai mici (ca urmare a imbunatatirii caracteristicilor hidraulice, prin schimbarea materialului - PVC sau PAFSIN in general, in loc de beton). Optiunea aleasa pentru toate sistemele de canalizare este "inlocuirea 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 uscarea cu capacitatea de 1,8 tone/oră 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*

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 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;
- Deciziei 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



**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*

• *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.

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



**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*



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 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



**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*

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 Micleşti**;

- 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 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;



**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*

- 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 eșapament. Efectele sunt temporare și acceptabile în situația aplicării măsurilor de diminuare. După implementarea proiectului, impactul va fi pozitiv, prin creșterea calitatii vietii populatiei, beneficii asupra sanatatii.

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:*

- nici una 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 descarcărilor 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 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 Micleşti, 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.



**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*

- 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 cel mai susceptibili la producerea unor forme de impact asociate proiectului sunt reprezentati de aer, prin emisiile de praf și noxe și sol prin decopertarile care se realizeaza pentru montarea conductelor, inasa la terminarea lucrarilor acestea vor fi aduse la starea initiala prin nivelare și innierbare, dupa caz. Avand în vedere masurile 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 functionare a obiectivelor propuse prin proiect va fi pozitiv, atat asupra factorilor de mediu, cat mai ales asupra calitatii vietii în arealul vizat. Pe perioada de executie a lucrarilor impactul potential este redus, va fi local, numai în zona organizarii de santier și la punctele de lucru. Lucrarile se vor executa, etapizat, pe fronturi de lucru.

În perioada de exploatare/operare a investitiilor propuse, potentialul impact asupra factorilor de mediu poate fi rezultat strict ca urmare a unei defectiuni/accident sau reparatii, caracteristicile impactului fiind temporar, indirect/direct, secundar, cu magnitudine redusa, pe termen scurt și reversibil.

Din analiza evaluarii impactului cumulativ cu alte proiecte existente si/sau aprobate, la momentul elaborarii Raportului privind impactul asupra mediului, nu s-au identificat eventuale lucrari planificate care se vor desfasura simultan in zona proiectului care ar putea conduce la aparitia unui impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu si/sau populatiei. Insa avand în vedere ca pot exista o serie de factori care pot conduce la modificari in programul de implementare a proiectelor, chiar si in situatia unei posibile suprapuneri, impactul cumulativ se va manifesta cu precadare in perioada de executie si nu va avea efecte semnificative asupra mediului, sanatatii populatiei si asupra ariilor naturale protejate.

Cu toate acestea trebuie avut in vedere ca programarea lucrarilor trebuie sa se realizeze etapizat tinand cont de ceilalti factori interesati pentru corelarea lucrarilor intr-o maniera in care sa se evite aparitia unui impact cumulativ (cu alte lucrari de constructie) in principal la nivelul ariilor naturale protejate si zonelor locuite.

In ceea ce priveste impactul proiectului analizat cu proiectele de apa-canal aflate in amonte si aval de Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Vaslui, în perioada 2014-2020 avand in vedere concluziile evaluarii impactului asupra mediului pentru Proiectele regionale din județele Iasi și Galați nu s-au identificat riscuri de extindere a impacturilor generate de efectele activitatilor de constructie si operare in afara limitelor administrativ teritoriale ale UAT-urilor din aria de acoperire a acestor proiecte, respectiv in afara teritoriilor administrative ale judetele Galati si Iasi. De asemenea, concluziile evaluarii impactului asupra mediului pentru aceste proiecte au arata ca impactul în perioada de executie este negativ, se va manifesta local, temporar (limitat la perioada de executie) 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.

In ceea ce priveste impactul proiectului asupra resurselor de apa disponibile la nivelul BH Prut-Barlad cumulativ cu folosintele actuale de apa acesta este unul nesemnificativ raportat la populatia bazinului, resursele de apa sunt considerate suficiente. Prin implementarea proiectului debitul de apa captat din subteran va fi mai redus decat situatia existenta, investitiile propuse pentru fronturile noi de captare si reabilitarea rezervoarelor existente vor asigura o siguranta in exploatarea sistemelor, reducere a pierderilor si exploatarea eficienta a resurselor de apa. Solutiile tehnice adoptate pentru investitiile statiile de epurare reabilite/extinse sau propuse prin proiect vor



**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*

corespunde cerintelor locale privind starea calitativa a receptorilor naturali, astfel se considera ca in conditii normale de exploatare aceste investitii nu vor avea impact semnificativ asupra corpurilor de apa de suprafata receptoare si nu vor conduce la riscul deteriorarii starii ecologice/potentialului ecologic al corpurilor de apa receptoare

Realizarea proiectului nu duce la modificări calitatii corpurilor de apa în aval de punctul de evacuare a apelor uzate epurate si nu vor avea efecte asupra corpurilor de apa in relatie de interdependenta cu siturile Natura 2000. Valorile limita de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate au fost stabilite in conformitate cu prevederile legislative aplicabile precum si de cerintele locale privind starea cantitativa si calitativa a receptorului, respectiv caracteristicile corpurilor de apa si debitele in sectiunea 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 masurilor prevazute in proiect, precum si a masurilor de evitare/reducere a impactului prezentate in raportul privind impactul asupra mediului, *impactul generat de lucrarile de executie propuse prin acest proiect este redus, se manifesta local (limitat la zona de amplasare a lucrarilor), temporar (limitat la perioada de executie 18 luni pentru etapa I si 32 de luni pentru etapa a II-a) si discontinuu (lucrările se vor realiza etapizat pentru fiecare perioada de implementare).*

In conditiile respectarii proiectului tehnic si a masurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu si sanatatii populatiei, se va inregistra un impact rezidual nesemnificativ in urma realizarii obiectivelor de investitie. In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru aceasta zona.

Implementarea proiectului nu va genera nici in perioada de executie nici in perioada de operare un impact asupra zonelor cu statut de protectie, amplasamentul investitiilor neconducand la pierderea de habitate, la alterarea habitatelor, la fragmentarea habitatelor. Este, cel mult, probabila perturbarea activitatii unor specii de fauna (pasari, mamifere, amfibieni) pe perioade scurte de timp, cu intermitente. Nu vor fi afectate habitate de hranire, de adapost sau de reproducere a speciilor. Eventuala mortalitate a speciilor va fi absolut accidentala.

Efectele secundare, sinergice, pe termen scurt, mediu si lung, permanente si temporare rezultate din implementarea proiectului, cumulate cu activitatile existente sau alte proiecte aprobate/aflata in executie in zona implementarii proiectului nu vor afecta factorii de mediu, datorita masurilor de prevenire si diminuare a impactului prevazute in faza de constructie si operare pentru fiecare investitie. Impactul cumulativ asupra mediului va fi nesemnificativ.

Impactul proiectului va contribui la reducerea emisiilor de GES si la reducerea impactului dat de infrastructura de apa si canal la schimbarile climatice. Din rezultatele estimarilor emisiile de GES se pot trage urmatoarele concluzii:

- Etapa I : Efectul general al proiectului, exprimat in 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 dupa implementarea proiectului, etapa 1 (2024) se reduc cu 26,5% fata de situatia existenta inainte de implementarea proiectului (2023).
- Etapa II: Efectul general al proiectului, in etapa 2, exprimat in 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 dupa implementarea proiectului (2026) se reduc cu 31,02% fata de situatia existenta in 2023.

Proiectul contribuie la realizarea obiectivelor Strategiei nationale privind schimbarile climatice prin urmatoarele actiuni:



**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*

- Gestionarea eficienta a namolurilor de epurare: uscarea la 90% S.U. a namolurilor si valorificarea energetica a materiala a acestora la fabricile de ciment
- Achizitia de pompe si echipamente eficiente energetic

Pentru toate corpurile de apa de suprafata si subterane identificate in zona investitiilor propuse pentru acest proiect, din evaluarea impactului a rezultat ca nu exista un posibil efect permanent asupra starii acestora.

Proiectul propus nu impiedica indeplinirea obiectivelor ariilor protejate legate de apa de pe teritoriul Uniunii Europene.

Aceste investitii vor conduce la asigurarea si imbunatatirea obiectivelor de mediu stabilite pentru corpurile de apa de suprafata si subterane la nivelul BH Prut Barlad, contribuind la reducerea surselor punctiforme si difuze de poluare asociate necolectarii apelor uzate menajare sau a neepurarii/epurarii necorespunzatoare 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 santier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa in afara zonelor inundabile, a zonelor de protectie din lungul albiilor minore ale cursurilor de apa si ale lucrarilor de gospodarie a apelor, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizata)  | x                     |            |
|                 | M2         | Amenajarea platformelor/spatiilor de depozitare a deseurilor rezultate astfel incat sa fie evitat contactul cu componenta hidrica. Deseurile generate vor fi gestionate corespunzator, in recipienti si spatii special destinate, pana la valorificarea/eliminarea finala prin firme autorizate; Colectarea materialelor rezultate din lucrarile de constructie si gestionarea deseurilor conform HG856/2002 si OUG 92/2021   | x                     | x          |
|                 | M3         | Alimentarea cu combustibil si lucrarile de intretinere a utilajelor se vor face in afara organizarii de santier de la operatori economici autorizati  | x                     |            |
|                 | M4         | Zona santierului va fi dotata cu materiale/substante absorbante pentru interventie rapida in cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianti si se va elabora si implementa un plan de combatere a poluarii accidentale care sa includa masuri de prevenire, combatere si interventie in cazul producerii unor poluari accidentale<br>In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor constructorul va anunta imediat A.B.A. Prut-Barlad — S.C.A. Vaslu, Garda de Mediu Comisariatul Vaslui si APM Vaslui, actionand imediat pentru eliminarea cauzelor si limitarea efectelor | x                     |            |
|                 | M5         | Inspectii tehnice periodice ale echipamentelor si utilajelor utilizate pentru realizarea lucrarilor   | x                     |            |
|                 | M6         | Pentru prevenirea poluarii solului si apei subterane trebuie acordata o atentie importanta gestionarii adecvate a materialelor si substantelor utilizate in perioada de executie si dar si obligativitatea Constructorului de a evita depozitarea directa pe sol a produselor ce pot fi antrenate in circuitele biogeochimice si, mai ales, a celor de natura lichida.  | x                     |            |
|                 | M7         | Lucrarile de excavare nu trebuie executate in conditii meteorologice extreme (ploaie, vant puternic)  | x                     |            |
|                 | M8         | Disponerea corecta a conductelor pentru rețeaua de distribuție a  | 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

|     |     |   |   |   |
|-----|-----|---|---|---|
|     |     | apei potabile pentru evitarea infiltrării apelor uzate scurse accidental din rețelele de canalizare   |   |   |
|     | 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 apă  | 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 săpătura, 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 teviilor 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 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 executia lucrărilor.   | x |   |
|     | M16 | 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 respectivă   | x |   |
|     | 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 patrunderii 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 executiei, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/descărcări de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substanțe și deseuri 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 Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, conform prevederilor legale. toate datele privind execuția și definitivarea acestora (parametrii  |   | 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

|     |     |   |   |   |
|-----|-----|---|---|---|
|     |     | tehnici ai lucrării, adancimet 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.<br>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. |   |   |
|     | 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 | Mentineră, 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 exploatarei să nu se producă eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi pozitionate 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 evidente ale parametrilor calitativi (la puturi/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 deteriorarea stării/potentialului ecologic al acestora.  |   | x |
|     | M27 | Monitorizarea descărcării 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 aparatului specific 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 | Namolurile și reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta în locuri special amenajate (depozite de deseuri) autorizate, care acceptă această categorie de deseuri. Utilizarea   |   | 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



|     |     |  |   |   |
|-----|-----|--|---|---|
|     |     | namolului ca fertilizat pe terenurile agricole se va putea face doar in conditiile si cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor nr. 344/2004 si doar cu avizul autoritatilor competente pentru protectia mediului – Aplicarea Strategiei privind Managementul Namolului  |   |   |
|     | M31 | Implementarea unui plan de actiune in caz de avarii care sa permita interventia rapida si remedierea urgenta a situatiilor de avarie a conductelor de transport si de distributie a apei potabile si a conductelor de transport al apelor uzate.   |   | x |
|     | M32 | Instituirea unui program de supraveghere a surselor de poluare a apelor de suprafata identificate in zonele aferente captarilor de apa. Aplicarea strategiei de gestiune a apelor uzate industriale evacuate in reseaua publica de canalizare pentru prevenirea deteriorarii aparitei unor avarii la retelele de canalizarea sau afectarea procesului de epurare in SEAU.  |   | x |
|     | M33 | Pentru monitorizarea calitatii apelor subterane din zona de influenta a statiilor de epurare, beneficiarul este obligat sa execute foraje de observatii si control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare). Acestea vor fi amplasate amonte si aval de statiile de epurare pe directia de curgere a apei subterane. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterana ce va fi prelevata din forajele de observatie sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/ conductivitate, amoniu, azotati, fosfati, fosfor total. Buletinele de analiza ce vor fi efectuate pe prima proba de apa prelevata din aceste foraje (imediat dupa realizarea lor) se vor transmite in copie la A.B.A. Prut-Barlad - S G.A. Vaslui si vor constitui probe de referinta (martor). |   | x |
| Apa | M34 | Elaborarea si implementarea unui Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale pentru reseaua de canalizare si SEAU. Asigurarea existentei acestui plan la nivelul agentilor economici industrial aflati in aria de acoperire a Operatorului Regional si care beneficiaza de serviciile Operatorului Regional.   |   | x |
|     | M35 | Monitorizarea evacurilor provenite de la operatorii economici potentiali poluatori din raza de acoperire a operatorului cu care acesta are contract de preluare ape uzate. Aplicarea principiului Poluatorul Plateste, in cazul in care se constata depasiri ale valorilor limita prevazute prin contract/acord de preluare  |   | x |
|     | M36 | Inainte de inceperea executiei lucrarilor de traversare a cursurilor de apa/digurilor, precum si a gurilor de evacuare a apelor uzate epurate, beneficiarul va intocmi de comun acord cu Sistemul de Gospodaria Apelor Vaslui graficul privind executia lucrarilor, in care vor fi prevazute: perioada si durata de executie, masuri si mijloace de interventie in cazul inregistrarii unor debite de viitura pe cursurile de apa in perioada executiei lucrarilor de traversare, responsabilitati si termene de interventie   | x |   |
|     | M37 | Se vor respecta toate masurile stabilite prin avizul de gospodarie emis pentru acest proiect   | x |   |
| Aer | M38 | Utilajele care vor functiona in perioada de executie vor fi in conditii bune de operare si functionare si vor respecta normele de poluare impuse prin legislatia in vigoare  | x |   |
|     | M39 | Lucrarile organizarii de santier vor fi corect concepute si executate, cu dotari moderne care sa reduca emisia de noxe in aer  | x |   |
|     | M40 | Activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va urmari o umectare a suprafetelor   | x |   |
|     | M41 | Verificarea periodica a utilajelor si mijloacelor de transport in ceea ce priveste nivelul de emisii de monoxid de carbon si a altor gaze  | 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

|     |  |   |   |
|-----|--|---|---|
|     | de esapament si punerea in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni. In acest sens, unitatile de constructii vor trebui sa se doteze cu aparatura de testare necesara si sa efectueze reviziile la utilajele si mijloacele de transport, conform instructiunilor specifice  |   |   |
| M42 | Transportul materialelor si a pamantului in exces/materialelor de constructii pulverulente se va face cu autovehicule acoperite cu prelata   | x |   |
| M43 | Curatarea zilnica a cailor de acces aferente organizarii de santier si punctelor de lucru (indepartarea pamantului si a nisipului) pentru a preveni formarea prafului  | x |   |
| M44 | Etapizarea lucrarilor si respectarea graficului de lucru, astfel incat sa se evite suprapunerea activitatilor generatoare de noxe si cresterea nivelului de poluanti in atmosfera  | x |   |
| M45 | Reducerea inaltimii de descarcare a materialelor generatoare de emisii de particule in atmosfera   | x |   |
| M46 | Se va asigura optimizarea traseelor de transport a resurselor necesare implementarii proiectului, evitandu-se pe cat posibil zonele rezidentiale – realizarea si implementarea unui Plan de management de trafic   | x |   |
| M47 | Reducerea vitezei de circulatie pe drumurile publice a vehiculelor grele pentru transportul materialelor   | x |   |
| M48 | Oprirea motoarelor utilajelor in perioadele lungi de stationare  | x |   |
| M49 | Instituirea de proceduri pentru manipularea in siguranta a recipientelor cu clor si pentru operarea in conditii de siguranta a echipamentelor destinate clorinarii   |   | x |
| M50 | Depozitarea namolului pe platformele acoperite prevazute prin acest proiect si valorificarea acestuia in conformitate cu solutia prevazuta in strategia privind managementul namolului<br>Transportul namolului se va realiza in containere acoperite cu relate si evitarea pe cat posibil a traseelor care strabat zonele urbane si siturile Natura 2000. |   | x |
| M51 | Controlarea procesului de epurare a apelor uzate si de tratare a namolului si monitorizarea parametrilor acestor procese   |   | x |
| M52 | Evitarea traversarii zonelor urbane – trasee alternative pentru transportul namolului pana la destinatia finala  |   | x |
| M53 | Inspectii periodice ale retelei de canalizare si ale statiilor de epurare pentru a se detecta la timp orice disfunctionalitati si adoptarea masurilor corective adecvate pentru evitarea mirosurilor neplacute/altor defectiuni  |   | x |
| M54 | Acoperirea platformelor de depozitare a namolului pentru a preintampina desprinderea unor particule fine in cazul unor vanturi puternice si pentru reducerea mirosurilor generat de astfel de stocari  |   | x |
| M55 | Verificari periodice si intretinerea corespunzatoare a biofiltrului de la instalatie de uscare a namolului   |   | x |
| M56 | Asigurarea vitezei de curgere a apei prin retele de canalizare pentru evitarea depunerilor si acumularii de substante ce pot genera mirosuri   |   | x |
| M57 | Tratarea aerului eliminat din instalatia de uscare a namolurilor in biofiltru in vederea reducerii emisiilor de praf si neutralizarea mirosurilor  |   | x |
| M58 | Pentru prevenirea functionarii anormale se vor avea in vedere urmatoare:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizarea continua a temperaturii aerului de uscare; daca valorile stabilite sunt depasite, sistemul se inchide automat si se activeaza un sistem care raceste banda cu un jet de apa.</li> </ul>                                 |   | 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

|                    |     |  |   |   |
|--------------------|-----|--|---|---|
|                    |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorizarea continua a valorilor monoxidului de carbon, concentratiei de praf</li> <li>• mentinerea sub presiune mai mica decat presiunea atmosferica a componentelor critice pentru a elimina generarea in atmosfera a particulelor de praf si a mirosurilor; controaul automat permite mentinerea unui usor vacum peste toate componentele uscatorului.</li> <li>• Instalatie este prevazuta cu sisteme de protectie pentru prevenirea autoaprinderii namolului si scaparilor de gaze naturale.</li> <li>• tot procesul de uscare este monitorizat si controlat SCADA - Se va implementa un sistem SCADA local pentru monitorizarea si controlul functionarii liniei de uscare namol care se va inchide intr-un server local separat de cel existent pentru statia de epurare. Acesta va fi amplasat in camera dispecer existenta in cadrul statiei de epurare si va avea posibilitate de transmisie a rapoartelor la un dispecer regional</li> </ul> |   |   |
|                    | M59 | Se propune realizarea/mentinerea de perdele de vegetatie (arbori/arbusti) in jurul amplasamentelor statiilor de tratare a apelor/gospodariilor de apa si a statiilor de pompare, acolo unde este posibil. Obiectivele de investitii avute in vedere pentru plantarea de perdele vegetale perimetrare de protectie: SEAU Barlad, SEAU Iana, SEAU Murgeni, SEAU Dumesti  |   | x |
| Zgomot și vibrații | M60 | Organizarea de santier se va amplasa, cu prioritate, in afara zonelor locuite si in mod obligatoriu in afara limitelor ariilor protejate   | x |   |
|                    | M61 | Pentru a nu se depasi limitele de toleranta admise, utilajele si mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnica. Se va asigura inspectia tehnica periodica  | x | x |
|                    | M62 | In vederea atenuarii zgomotelor si vibratiilor provenite de la utilajele de constructii si transport, se va asigura folosirea de utilaje si mijloace de transport silentioase  | x | x |
|                    | M63 | Pentru reducerea nivelului de zgomot, este necesara reducerea la minimum pe zi a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite – realizarea si implementarea unui Plan de management al traficului  | x |   |
|                    | M64 | Se va asigura dotarea cu panouri fonoabsorbante in situatia in care fronturile de lucru sunt in vecinatatea zonelor protejate sensibile (spitale, scoli/gradinite, alte cladiri sensibile la zgomot, parcuri, arii naturale protejate, situri Natura 2000)   | x |   |
|                    | M65 | Efectuarea lucrarilor generatoare de zgomot si vibratii doar pe timpul zilei   | x |   |
|                    | M66 | Izolarea fonica corespunzatoare a structurilor care adapostesc echipamente generatoare de zgomot (ex.statii de pompare). Asigurarea unor programe adecvate de mentenasta si intretinere.   |   | x |
| Sol/ subsol        | M67 | Alimentarea cu carburanti a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrarile de intretinere si reparatii ale mijloacelor auto si utilajelor, se vor realiza la statii de distributie carburanti auto si in ateliere specializate   | x |   |
|                    | M68 | Depozitarea substantelor periculoase in spatii special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații   | x | x |
|                    | M69 | Evitarea ocuparii de suprafete suplimentare fata de cele prevazute prin proiect. Trenurile ocupate temporar pentru amplasarea organizarii de santier și amplasarea conductelor se vor limita numai la suprafetele necesare frontului de lucru.   | x |   |
|                    | M70 | In cazul producerii unor accidente din care ar putea rezulta o contaminare a solului (de exemplu scurgeri de carburanti/uleiuri de   | 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

|                |     |  |   |   |
|----------------|-----|--|---|---|
|                |     | la utilaje/vehicule), suprafata de sol afectata va fi indepartata si tratata/eliminata corespunzator   |   |   |
|                | M71 | Se va respecta masura M5 de la ape.  | x |   |
|                | M72 | Terenurile ocupate temporar de organizari de santier vor fi aduse la starea initiala, dupa finalizarea lucrarilor de executie. Se va avea in vedere la realizarea lucrarilor de refacere sa se utilizeze solul vegetal decopertat la initierea lucrarilor, pentru a pastra aceleasi calitati structurale ale acestuia dar si a permite mentinerea bancii de seminte.   | x |   |
|                | M73 | Stratul de sol rezultat din excavatii va fi depozitat in gramezi separate si va fi reinstalat dupa finalizarea lucrarilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației si aducerea terenului la starea initiala.<br>Organizarea activităților de construcție astfel încât să se realizeze o valorificare ridicata a pământului excavat dar și reducerea suprafețelor de depozitare.  | x |   |
|                | M74 | Colectarea si depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza in spatii special amenajate dotate cu platforme impermeabilizate si recipienti adecvati. Mentinerea evidentei deșeurilor generate conform HG 856/2002   | x | x |
|                | M75 | Intretinerea corespunzatoare si verificarea periodica a instalatiilor si echipamentelor utilizate pentru asigurarea functionarii obiectivelor in vederea eliminarii posibilitatii de scurgere de substante poluante  |   | x |
|                | M76 | Verificarea cerintelor constructive pentru amplasamentul de stocare a namolului, in special in ceea ce priveste impermeabilizarea platformelor de depozitare, respectarea arealelor de depozitare a namolului rezultat din epurare, a celui din curatarea retelelor de canalizare, astfel incat sa nu se produca un impact direct asupra solului.  |   | x |
|                | M77 | Toate namolurile vor fi atent monitorizate pentru respectarea conditiilor de calitate cerute prin Ordinul 344/2004. Namolul va fi aplicat doar pe terenurile agricole pentru care APM a emis permis de imprastiere.  |   | x |
|                | M78 | Realizarea de studii pedologice si agrochimice pentru terenurile agricole unde va fi imprastiat namolul rezultat din epurarea apelor uzate   |   | x |
|                | M79 | Imprastierea namolurilor se va realiza in conformitate cu:<br>- "Codul de bune practici agricole pentru protecția apelor impotriva poluarii cu nitrați din surse Agricole", aprobat prin Ordinul 333/165/2021,<br>- cu prevederile Legii apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare si ale si ale HG nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica. |   | x |
| Biodiversitate | M80 | Delimitarea zonelor de lucru. Inventariere/monitorizare prealabila pentru a stabili gradul de prezenta/absenta al unor eventuale specii si efective. Indivizii identificati inainte de inceperea lucrarilor vor fi mutati in habitate propice care nu vor fi afectate de lucrari   | x |   |
|                | M81 | Este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă  | x |   |
|                | M82 | Accesul utilajelor de constructie pe amplasamente se va face strict pe drumurile de acces existente. Evitarea ocuparii unor suprafete suplimentare de teren, altele decat cele analizate prin proiect  | 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

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 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 |   |
| 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 invaziv, 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. Reconstructia 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/ranite/ucise speciile de flora/faună protejate din perimetrul sau din vecinătatea amplasamentelor   | x |   |
| M91 | Interzicerea traversării prin albă 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 santurilor cu apă statatoare (habitate pentru amfibieni)   | x |   |
| M94 | Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă a pasărilor sălbatice, este interzisă  | x |   |
| M95 | Namolurile 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 namolurile de epurare în agricultură, ale ghidurilor elaborate de ICPA cu privire la îngrășămintele organice precum și alte norme tehnice aplicabile. |   | 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

|  |      |   |   |   |
|--|------|---|---|---|
|  | M96  | Atat in perioada de executie cat si de exploatare se vor respecta toate masurile propuse pentru siturile Natura 2000  | x | x |
| Peisajul și patrimoniul cultural                       | M97  | In faza de executie a lucrarilor, Antreprenorul va identifica solutii pentru evitarea, minimizarea pe cat posibil a suprafetelor afectate de constructii, amenajari temporare. Se vor utiliza doar drumurile de acces existente   | x |   |
|  | M98  | La stabilirea traseelor retelelor se vor avea in vedere zonele de protectie ale monumentelor istorice care asigura conservarea si punera in valoare a acestora  | x |   |
|  | M99  | In situatia in care, in timpul derularii proiectului, se vor evidientia descoperiri arheologice intamplatoare se va anunta Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui.<br>Inainte de inceperea lularilor se va realiza diagnosticul arheologic de catre o institutie abilitata in zona de protectie a monumentelor istorice si siturilor arheologice/istorice.. | x |   |
|  | M100 | La finalizarea executiei lucrarilor, terenul va fi readus la stare initiala. Vor fi eliminate toate deseurilor de pe amplasamente organizarii de santier si din zona fronturilor de lucru   | x |   |
|  | M101 | Colectarea, depozitarea si eliminarea corespunzatoare a deseurilor rezultate din activitatea de constructie. Evitarea acumularii si depozitarii in organizarea de santier/fronturilor de lucru pe timp indelungat a deseurilor rezultate  | x |   |
|  | M102 | Pentru eventuala plantare de arbori in zonele lucrarilor se vor utiliza exclusiv specii native, non-invazive  | x |   |
|  | M103 | In situatia in care, in timpul derularii proiectului, vor fi necesare interventii care sa afecteze obiective monument istoric sau se vor evidientia descoperiri arheologice intamplatoare se va anunta Directia Judeteana pentru Cultura Vaslui   | x |   |
|  | M104 | Conservarea vegetatiei in jurul amplasamentelor construite (daca exista) cat mai mult posibil, pentru a servi drept perdele vizuale   | x |   |
|  | M105 | Realizarea/mentinerea de perdele de vegetatie (arbori/arbusti) in jurul amplasamentelor statiilor de tratare a apelor/gospodariilor de apa si a statiilor de pompare, acolo unde este posibil   | x | x |
| Mediu social –economic (inclusiv sănătatea populației) | M106 | Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea reglementarilor in vigoare astfel incat sa se minimizeze posibilitatea generarii unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane  | x |   |
|  | M107 | Pentru amplasarea/construirea/amenajarea si exploatarea obiectivele de investitii prevazute pentru sistemele de alimentare cu apa si infrastructura de apa uzata trebuie sa se respecta prevederile OMS 119/2015, HG930/2005 si OMS nr 275/2012.  | x |   |
|  | M108 | Pentru evitarea si reducerea impactului asupra sanatatii umane in perioada de executie/dezafectare si operare se vor implementa si respecta toate masurile propuse pentru factorii de mediu aer, apa,sol, zgomot  | x | x |
|  | M109 | Zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzator cu marcaje privind limita de siguranta in perimetrul lucrarilor  | x |   |
|  | M110 | Se va interzicerea accesul in zonele de lucru pentru persoanele neautorizate  | x |   |
|  | M111 | Optimizarea traseelor utilajelor de constructie si mijloacelor de transport a materialelor, astfel incat sa fie evitate blocajele si accidente de circulatie  | x |   |
|  | M112 | Evitarea rutelor de transport prin localitati si utilizarea unor rute de ocolitoare   | x |   |
|  | M113 | Personalul care va deservi lucrarile de constructie/mentenanta va fi instruit si dotat corespunzator pentru a asigura desfasurarea etapei de constructie/mentenanta respectandu-se toate normele de sanatate  | 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

|                        |      |   |   |   |
|------------------------|------|---|---|---|
|                        |      | si siguranta in munca   |   |   |
|                        | M114 | Monitorizarea calitatii apei in diverse puncte ale retelei de distributie a apei potabile, cu scopul aplicarii masurilor de remediere   |   | x |
|                        | M115 | Anuntarea populatiei in cazul in care este afectata calitatea apei si aceasta devine improprie consumului   |   | x |
|                        | M116 | Promovarea reducerii consumului de apa si a risipei   |   | x |
|                        | M117 | Masuri pentru asigurarea necesarului de apa pentru populatie, in regim continuu, realizarea de rezervare care sa asigure volumul de avarie in conformitate cu standardele in vigoare  |   | x |
|                        | M118 | Titularul activitatii ia toate masurile necesare pentru reducerea emisiilor de miros astfel incat disconfortul olfactiv sa nu afecteze sanatatea populatiei si mediul inconjurator.   |   | x |
|                        | M119 | Relizarea si implementarea unui plan de siguranta a apei conform reglementarilor legislative  |   | x |
| Toți factorii de mediu | M120 | Elaborarea și implementarea în perioada de execuție și operare a unui Plan de prevenire și combatere poluării accidentale care să includă o identificare a zonă 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 construcții/demolări  | x |   |
|                        | M122 | Constructorul va întocmi un Plan de management de mediu și va 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. | x |   |

• **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”.



**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

| Variabile climatice                                  | Risc asociat   | Grad risc    | Măsurile 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 cerintei de consum;<br>Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata   | 12 - ridicat | Asigurarea surselor alternative de apa - fronturi de captare cu foraje; prevederea de noi statii de tratare si extinderea/reabilitarea unor statii de tratare existente ;<br>Reabilitarea rezervoarelor de stocare a apei existente si prevederea de noi rezervoare de de stocare a apei potabile;<br>Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila.<br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa   | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului | reduc         |
| Temperaturi extreme                                  | Accentuarea fenomenelor de eutrofizare a lacurilor si stratificarea calitatii apei din acestea pe timpul verii;<br>Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata;<br>Afectarea proceselor de tratare a apei pe timp de iarna pentru sursele de suprafata | 16 - ridicat | Preluarea apei din ferestrele inferioare ale turnurilor de captare din lacuri.<br>Structuri constructive acoperite pentru asigurarea proceselor de tratare a apei in conditii optime.<br>Prevederea de surse suplimentare de apa - fronturi de captare cu foraje ; prevederea de noi statii de tratare si extinderea/reabilitarea unor statii de tratare existente ;<br>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;<br>Monitorizarea calitativa si cantitativa a surselor de apa potabila;<br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa;<br><br>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ;<br><br>Introducerea restrictiilor de utilizare a apei in alt scop decat cel potabil in perioadele cu debite reduse ale surselor de alimentare cu apa | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului | reduc         |
| Modificarea  | Perioade lungi sarace  | 9 - mediu    | Preluarea apei brute din  | Nu sunt necesare  | 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*



|                                 |   |              |  |   |       |
|---------------------------------|---|--------------|--|---|-------|
| regimului precipitatiilor medii | <p>in precipitatii;<br/>Cresterea cerintei de consum;<br/>Modificari cantitative si calitative ale surselor de apa de suprafata;<br/>Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potientiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului (alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de apa;</li> <li>- ridicarea nivelului apei in lacurile de acumulare utilizate pentru captarea apei potabile, fapt ce conduce la efectuarea de manevre la amenajarea hidrotehnica, manevre care pot genera turbiditati ridicate si implicit afectarea procesului de tratare</li> </ul> |              | <p>surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacitatilor de inmagazinare a apei potabile;<br/>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;<br/>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;<br/>Reducerea pierderilor de apa din retelele de aductiune si distributie, prin inlocuirea conductelor imbatranite/degradate;<br/>Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;<br/>Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p> | costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului                  |       |
| Precipitatii extreme            | <p>Frecvente viituri rapide in sezonul de vara care genereaza debite mari de apa intr-un timp relativ scurt, cu capacitate erozionala deosebita si valori ridicate de turbiditate cu efect asupra gradului de utilizare a surselor de apa de suprafata;</p> <p>Ridicarea nivelurilor apelor freatice de suprafata</p>   | 16 - ridicat | <p>Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;<br/>Reabilitarea/extinderea conductelor sistemelor de alimentare cu apa, in vederea reducerii infiltratiilor si pierderilor de apa si a asigurarii alimentarii populatiei cu apa potabila de calitate corespunzatoare;<br/>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;<br/>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;<br/>Monitorizarea calitatii surselor de apa potabila;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo</p>                            | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in 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*

|   |   |              |  |  |       |
|---|---|--------------|--|--|-------|
|   |   |              | nefavorabile.<br>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă.   |  |       |
| Furtuni puternice                             | Intreruperea alimentării cu apă (avarii în sistemul de alimentare cu energie electrică);<br><br>Posibila afectare a structurilor supraterane și a procesului de tratare | 16 - ridicat | Asigurarea surselor alternative de apă brută; utilizarea generatoarelor electrice de rezervă; Proiectarea și realizarea lucrărilor de investiții conform normelor în vigoare;<br>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;<br>Monitorizarea calității surselor de apă potabilă;<br><br>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul avertizărilor meteo nefavorabile.<br><br>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 |
| <i>Efecte secundare/Hazarduri asociate</i>    |   |              |  |  |       |
| Seceta/<br>Disponibilitatea resurselor de apă | Diminuarea cantității de apă la sursele de alimentare, concomitent cu creșterea cerinței de consum  | 16 - ridicat | Preluarea apei brute din surse cu grad de asigurare de minimum 98% concomitent cu asigurarea capacităților de înmagazinare a apei potabile;<br>Asigurarea surselor alternative de apă brută; Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile și prevederea de noi rezervoare de stocare;<br>Reducerea pierderilor de apă din rețelele de aducțiune și distribuție, prin reabilitarea conductelor îmbătrânite/degradate;<br>Monitorizarea calitativă și cantitativă a surselor de apă;<br>Monitorizarea SCADA a întregului sistem de alimentare cu apă;<br>Introducerea restricțiilor de utilizare a apei în alt scop decât cel potabil în perioadele de secetă prelungită;<br>Monitorizarea cursurilor de apă, în momentul | 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 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*

|   |   |              |  |  |       |
|---|---|--------------|--|--|-------|
|   |   |              | avertizarilor meteo nefavorabile.  |  |       |
| Inundatii/ viituri de iarna si de vara  | Afectarea proceselor de tratare a apei captate din sursele de suprafata, in urma cresterilor de turbiditate la viiturile de iarna si de vara; | 16 - ridicat | <p>Amplasarea lucrarilor in zone neinundabile, conform concluziilor studiilor de inundabilitate elaborate;</p> <p>Inaltarea amplasamentelor obiectivelor de investitii peste cota de inundabilitate (unde este necesar);</p> <p>Asigurarea surselor alternative de apa bruta;</p> <p>Reabilitarea rezervoarelor existente de stocare a apei potabile si prevederea de noi rezervoare de stocare;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p>        | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inudabile au fost luate in considerare in etapa de proiectare, daca a fost cazul.  | reduc |
| Alunecari de teren si eroziunea solului | Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa  | 12 - ridicat | <p>Evitarea amplasarii lucrarilor in zone susceptibile la alunecari de teren;</p> <p>Respectarea cerintelor si recomandarilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor si retelelor sistemului de alimentare cu apa;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor in vigoare, tinand cont si de specificul zonei;</p> <p>Reducerea pierderilor din retea (care pot favoriza aparitia alunecarilor de teren) prin inlocuirea conductelor de alimentare cu apa imbatranite.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.</p> | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren. | reduc |
| Incendii de vegetatie                   | Posibile degradari ale infrastructurii de apa; Afectarea procesului de tratare si distributie a apei  | 12 - ridicat | <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa ;</p> <p>Instruirii ale personalului</p>   | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Nu sunt necesare   | 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

|  |  |              |  |   |       |
|--|--|--------------|--|---|-------|
|  | potabile.  |              | angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;<br><br>Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ;<br>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor.   | costuri suplimentare. Pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu                   |       |
| Cutremure  | Afectarea structurilor sub- si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de alimentare cu apa   | 9 - mediu    | Proiectarea lucrarilor de investitii conform normelor de zonare seismica ;<br>Intreruperea alimentarii cu apa din sursele avariate ;<br>Asigurarea surselor alternative de apa bruta.<br>Monitorizare SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa.  | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.   | reduc |
| Incendii de natura antropica in amplasamente         | Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de apa si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa | 8 - mediu    | Monitorizarea SCADA a intregului sistem de alimentare cu apa ;<br><br>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;<br>Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu<br>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Pe retelele de alimentare cu apa si in incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului. De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu. | reduc |
| <b>Sisteme de evacuare ape uzate</b>                 |  |              |  |   |       |
| <i>Consecinte primare ale Schimbarilor climatice</i> |  |              |  |   |       |
| Cresterea temperaturii medii anuale                  | Modificari cantitative si calitative ale corpurilor de apa de suprafata, receptori ai apelor epurate;  | 12 - ridicat | Asigurarea functionarii statiilor de epurare prevazute prin proiect la parametrii proiectati, pentru asigurarea evacuarii in emisari a unor ape epurate la nivelul calitativ impus prin actele de reglementare emise de autoritati si prin normative. Respectarea programelor de controale si verificari la SEAU, a programelor de   | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice si de inundabilitate au fost deja incluse in etapa                                    | 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>monitorizare si a celor de mentenanta.</p> <p>Actualizarea permanenta a planurilor de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>   | <p>aferenta realizarii studiilor de teren.</p>  |       |
| Temperaturi extreme                         | <p>Scaderea concentratiei de oxigen in sistemele de canalizare pe timpul verii.</p> <p>Amplificarea proceselor de fermentare anaeroba in canalizare pentru zonele de stagnare a apei;</p> <p>Scaderea temperaturii apei uzate cu afectarea eficientei de epurare in privinta compusilor de azot, pe timpul iernii.</p>   | 16 - ridicat | <p>Prevederea convertizoarelor de frecventa la statiile de pompare de pe reseaua de canalizare pentru asigurarea curgerii continue a apei ;</p> <p>Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor uzate municipale;</p> <p>Monitorizarea efluentilor, conform cerintelor din actele de reglementare si din actele normative;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.</p> <p>Monitorizare SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>  | <p>Nu sunt necesare costuri suplimentare.</p> <p>Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.</p> <p>Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice si de inundabilitate au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.</p> | reduc |
| Modificarea regimului precipitatiilor medii | <p>Prelungirea perioadelor umede, avand ca riscuri potentiale prelungirea excesului de umiditate in sol, cu risc de instabilitate a terenului(alunecari de teren) si implicit de avarii la conductele de canalizare, generatoare de descarcari necontrolate de ape uzate;</p> <p>Reducerea cantitatilor de precipitatii, ce poate afecta cantitativ si calitativ sursele de apa de suprafata</p> | 9 - mediu    | <p>Operatii de epuismnt directe sau indirecte : prin pompare, direct din sapatura sau chiar realizarea unor foraje (de epuismnt) adiacente incintei de fundare echipate corespunzator ;</p> <p>Pentru cazurile in care freaticul de suprafata ar putea afecta lucrarile propuse, atat in prezent cat si la variatii viitoare, se prevad masuri specifice cum sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umpluturi din pamant argilos bine compactat care sa asigure un ecran impermeabil pe conturul constructiei sau de-a lungul traseului de conducta propus;</li> <li>- materiale specifice de pozare a conductelor, cu respectarea normativelor in vigoare si a specificului zonei.</li> </ul> <p>Asigurarea tehnologiilor optime de epurare a apelor</p> | <p>Nu sunt necesare costuri suplimentare.</p> <p>Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.</p> <p>Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice si de inundabilitate au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii 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*

|  |   |              |   |   |       |
|--|---|--------------|---|---|-------|
|  |   |              | uzate municipal;<br>Reducerea pierderilor de apa din retelele de canalizare, prin inlocuirea conductelor imbatranite/degradate;<br>Respectarea solutiilor de fundare adaptate categoriei geotehnice specifice zonei de amplasare a obiectivelor proiectului;<br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.  |   |       |
| Precipitatii extreme                       | Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a retelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari | 16 - ridicat | Configurarea retetelor de canalizare in sistem separativ ;<br>Reducerea infiltratiilor in retelele de canalizare menajere prin reabilitarea lucrarilor existente ;<br>Asigurarea capacitatii de transport corespunzatoare prin extinderi de capacitate ;<br>Monitorizarea efluentilor SEAU;<br><br>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.<br><br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare                | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice, hidrogeologice si de inundabilitate au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren | redus |
| Furtuni puternice                          | Posibila afectare a structurilor supraterane si a procesului de epurare, cu impact asupra calitatii emisarilor  | 16 - ridicat | Proiectarea si realizarea lucrarilor de investitii conform normelor in vigoare;<br>Utilizarea in caz de necesitate a generatoarelor electrice de rezerva;<br>Monitorizarea calitatii efluentilor ;<br><br>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile.<br><br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare;<br>Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta. | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.  | redus |
| <b>Efecte secundare/Hazarduri asociate</b> |   |              |   |   |       |
| Seceta                                     | Afectarea calitativa a emisarilor   | 16 - ridicat | Asigurarea epurarii corespunzatoare a apelor  | Costurile aferente masurilor de adaptare  | 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>uzate ce intra in statii si a parametrilor de descarcare a apelor epurate in conformitate cu normele legale si cu cerintele autoritatilor de mediu si ape. Monitorizarea efluentilor;</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>   | sunt incluse in costurile proiectului.  |       |
| Inundatii/viituri de iarna si de vara   | Cresterea riscului de infiltratii in colectoarele menajere respectiv depasirea capacitatii de transport a retelei de canalizare unitare, avand ca rezultat inundabilitatea urbana, afectarea proceselor din statiile de epurare si descarcari de ape uzate neepurate in emisari; | 16 - ridicat | <p>Amplasarea, pe cat posibil, a obiectivelor in zone neinundabile, conform concluziilor studiilor hidrologice si de inundabilitate elaborate pentru amplasamentele analizate;</p> <p>Inaltarea amplasamentelor obiectivelor de investitii peste cota de inundabilitate (unde este necesar);</p> <p>Monitorizarea cursurilor de apa, in momentul avertizarilor meteo nefavorabile ;</p> <p>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare.</p>   | Nu sunt necesare costuri suplimentare. Costurile pentru adaptarea la zonele inundabile au fost luate in considerare in etapa de proiectare, conform solutiilor propuse prin studiile de inundabilitate elaborate, costuri deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren. | redus |
| Alunecari de teren si eroziunea solului | Afectarea structurilor sub si supraterane; aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din retelele avariate si deversari necontrolate din SEAU                     | 12 - ridicat | <p>Evitarea amplasarii lucrarilor in zone susceptibile la alunecari de teren ;</p> <p>Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta.</p> <p>Respectarea cerintelor si recomandarilor din studiile geotehnice la amplasarea structurilor si retelelor sistemului de canalizare;</p> <p>Pozarea conductelor cu respectarea normativelor in vigoare, tinand cont si de specificul zonei ;</p> <p>Reducerea pierderilor din retea - exfiltratii (care pot favoriza aparitia alunecarilor</p> | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului. Costurile pentru elaborarea studiilor geotehnice au fost deja incluse in etapa aferenta realizarii studiilor de teren.  | 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*

|  |  |              |  |  |       |
|--|--|--------------|--|--|-------|
|  |  |              | de teren), prin inlocuirea conductelor de canalizare imbatranite ;<br><br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare  |  |       |
| Incendii de vegetatie                        | Posibile degradari ale structurilor supraterane;<br>Dificultati sau imposibilitatea desfasurarii proceselor de epurare;<br>Afectarea emisarilor  | 12 - ridicat | Monitorizarea SCADA a intregului sistem de canalizare;<br><br>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;<br><br>Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ;<br>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.<br>Nu sunt necesare costuri suplimentare.<br>In incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului.               | redus |
| Cutremure                                    | Afectarea structurilor sub si supraterane;<br>aparitia avariilor in sistemele de canalizare; potentiala contaminare a solului, subsolului, apelor freatice si de suprafata, prin pierderi de apa uzata din structurile avariate ale sistemului de canalizare si din conductele avariate    | 9 - mediu    | Proiectarea lucrarilor de investitii conform normelor de zonare seismica ;<br><br>Aplicarea in regim de urgenta a masurilor prevazute in planurile de aparare in situatii de urgenta.  | Costurile aferente masurilor de adaptare sunt incluse in costurile proiectului.  | redus |
| Incendii de natura antropica in amplasamente | Temperaturile foarte ridicate si seceta prelungita, coroborate cu functionarea improprie a sistemelor de canalizare si cu actiuni antropice defectuoase pot conduce la declansarea de explozii sau incendii cu efecte negative asupra sistemelor de alimentare cu apa si/sau de canalizare | 8 - mediu    | Lucrarile proiectate sunt prevazute cu hidranti si alte sisteme de interventie in caz de incendiu ;<br>Operatorul va elabora si implementa planuri de prevenire si stingere a incendiilor ;<br><br>Instruiri ale personalului angajat privind masurile de prevenire si combatere a incendiilor la exploatarea instalatiilor, echipamentelor si amenajarilor;<br>Monitorizarea SCADA a intregului sistem de               | Nu sunt necesare costuri suplimentare.<br>In incintele obiectivelor importante sunt prevazuti hidranti inclusi deja in costurile proiectului.<br>De asemenea, la dimensionarea rezervoarelor s-a tinut cont de rezerva intangibila de incendiu | 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*



|  |  |  |             |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|
|  |  |  | canalizare. |  |  |
|--|--|--|-------------|--|--|

- 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 |
| Măsurile generale | M123       | Efectuare de instruire 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 ranirea și omorarea deliberată a exemplarelor de faună și aspectelor privind depozitarea temporară a pământului excavat (atât în perioada de execuție cât și în perioada de exploatare când se fac intervenții în zonă), eliminarea pământului în exces și a deșeurilor din construcții în afara culoarului de lucru, respectiv în siturile Natura 2000; | x                     | x          | x           |
|                   | M124       | Evitarea amplasării organizării 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 semintelor 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 descarcare 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   | 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

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
|      | la fata locului si dotarile necesare; In cazul unei contaminari a solului, suprafetele afectate vor fi imediat curatate, iar portiunea afectata va fi indepartata si tratata/ eliminata in functie de tipul de contaminare conform prevederilor normelor legislative in vigoare;  |   |   |   |
| M130 | Pamantul rezultat din sapatura se va depozita pe marginea transeelor, in asa fel incat sa nu se permita dispersarea pamantului pe terenul invecinat. Deseurile rezultate nu se vor depozita pe teritoriul siturilor Natura 2000; Se recomanda ca solul decopertat si excavat sa fie depozitat in imediata apropiere a santurilor de pozare a conductelor si reutilizat la efectuarea umpluturilor. Operatiunile de sapare si umplere se vor desfasura in intervale reduse de timp, astfel incat capacitatea productiva a solului excavat sa nu fie diminuata semnificativ si sa fie redus riscul de colonizare cu specii ruderales si/sau alohtone, invazive; | x | x | x |
| M131 | Terenul afectat de sapaturi va fi refacut prin nivelarea si inlaturarea surplusului de pamant si aducerea la starea initiala;   | x | x | x |
| M132 | Se vor consulta administratorii Siturilor Natura 2000 cu privire la lista speciilor utilizate pentru inierbare/refacerea zonelor afectate de lucrari, dupa caz, pentru a preveni introducerea speciilor alohtone invazive;  | x | x | x |
| M133 | Informarea, in scris, a administratorilor Ariilor protejate ori de cate ori exista o schimbare de fond a datelor care au stat la baza eliberarii avizelor acestora;   | x | x | x |
| M134 | Lucrarile se vor desfasura etapizat (din aproape in aproape), iar materialul rezultat (resturi vegetale, sol excavat) va fi depozitat in afara limitelor sitului. Se recomanda mentinerea traseului santului de pozare la distanta minim posibila fata de drum, astfel incat sa se poata reduce cat mai mult posibil numarul de exemplare de arbusti afectati de realizarea lucrarilor (prin vatamarea sistemului radicular);   | x |   | x |
| M135 | In masura in care va fi necesara utilizarea unui surplus de sol, in etapa de refacere a terenurilor afectate, se va evita utilizarea unui sol adus din alte zone decat cele in care au fost realizate lucrarile de executie/interventie, 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 recomanda mentinerea culoarului de lucru, astfel incat sa nu fie depasite zonele destinate lucrarilor de constructie (sa nu fie depasite distante mai mari de 4,5 m fata de axul santului de pozare pentru retele canalizare si 3 m pentru retelele de apa), pe toata lungimea traseului, pentru a asigura protejarea vegetatiei din zonele limitrofe  | 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*

|                         |                           |  |   |   |   |
|-------------------------|---------------------------|--|---|---|---|
|                         |                           | lucrarilor;  |   |   |   |
|                         | M137                      | De asemenea, deseurile, pamantul excavat, cat si materialele necesare efectuarii lucrarilor de montare a conductelor nu se vor stoca, nici macar temporar, pe pasunile din situri, aflate in vecinatatea amplasamentului;  | x |   | x |
|                         | M138                      | Constructorul va anunta Administratorul sitului in scris, cu 2 saptamani inainte, data la care incep lucrarile pe tronsonul respectiv;   | x |   | x |
|                         | M139                      | Aplicarea de masuri pentru reducerea si prevenirea producerii poluarii fonice pe durata perioadei de constructie;  | x |   | x |
|                         | M140                      | Se va asigura prevenirea producerii scurgerilor de lichide (carburant, uleiuri, lubrifiant etc.) prin verificarea periodica a starii tehnice a utilajelor;   |   | x | x |
|                         | M141                      | Practicarea sapaturii manuale in zonele vulnerabile (zonele din cadrul siturilor Natura 2000 unde sapatura mecanizata ar conduce la degradarea habitatelor)  | x |   | x |
|                         | M142                      | Deseurile din constructie vor fi depozitate direct in containere si transportate la depozitul de deseuri autorizat; este strict interzisa depozitarea deseuri pe malurile raurilor, in cadrul sau vecinatatea siturilor Natura 2000;   | x |   | x |
|                         | M143                      | Orice incident semnalat pe perioada realizarii proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversitatii, va fi anuntat la autoritatile responsabile (APM, GNM și Administratorul siturilor - ANANP) in timpul cel mai scurt posibil. | x |   | x |
| <b>Măsuri specifice</b> | <b>Habitate și plante</b> |  |   |   |   |
|                         | M144                      | Evitarea depozitarii materialelor de constructii in cadrul siturilor si in vecinatatea acestora;   | x |   | x |
|                         | M145                      | Se interzice afectarea de catre infrastructura temporara, creata in perioada de desfasurare a proiectului, a altor suprafete decat cele pentru care a fost intocmit prezentul proiect;   | x |   | x |
|                         | M146                      | Dotarea organizarii de santier cu materiale/substante absorbante pentru interventie rapida in cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianti;  | x |   | x |
|                         | M147                      | Accesul utilajelor de constructie pe amplasament se va face strict pe drumurile de acces existente;  | x |   | x |
|                         | M148                      | Respectarea traseelor si cailor de acces pentru utilaje si a tehnologiei de executie stabilite;  | x |   | x |
|                         | M149                      | Restrangerea la minimul posibil a suprafetelor ocupate de santiere;  | x |   | x |
|                         | M150                      | Excavarea terenului nu se va realiza in conditii meteorologice extreme, de ploaie sau vant puternic;   | x |   | x |
|                         | M151                      | Zonele de lucru vor fi stropite cu apa pentru impiedicarea emisiilor de particule de praf in atmosfera;  | 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

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| 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 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 | x |
| 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   | 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

|                             |  |   |   |   |
|-----------------------------|--|---|---|---|
|                             | invazive).   |   |   |   |
| <b>Nevertebrate</b>         |  |   |   |   |
| M161                        | Evitarea distrugerii/degradării, prin lucrari temporare a pajistilor care reprezinta habitate favorabile speciei.  | x | x | x |
| <b>Mamifere</b>             |  |   |   |   |
| M162                        | Evitarea deranjului și a distrugerii directe a indivizilor speciei <i>Spermophilus citellus</i> si <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 ținuți 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 albă tangență cu acestea; | x |   |   |
| <b>Pești</b>                |  |   |   |   |
| M166                        | Monitorizarea permanenta a calitatii influentului si efluentului SEAU. Respectarea indicatorilor de calitate a apelor uzate evacuate în emisari cu respectarea indicatorilor de calitate prevăzuți de Normativul NTPA 001/2005 si conform avizul de gospodarie a apelor pentru statiile care fac obiectul acestui proiect.   |   | x | x |
| M167                        | Vor fi respectate conditiile de realizare a lucrarilor de traverare a cursurilor de apa prin Avizele de gospodarie a apelor emise de ANAR.   | x |   | x |
| M168                        | Evitarea poluarii apelor cu substante petroliere;  | x | x | x |
| M169                        | Interzicerea spalarii utilajelor in albia raurilor sau a lacurilor;  | x | x | x |
| M170                        | Întocmirea si implementarea Planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ata pentru perioada de executie cat si 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  | 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

|                           |   |   |   |   |
|---------------------------|---|---|---|---|
|                           | (șanțuri) care pot acționa ca și capcane pentru amfibieni sau reptile (țestoase) trebuie verificate, iar eventualele exemplare identificate trebuie eliberate la distanță de zona de lucru.   |   |   |   |
| M172                      | Interzicerea lucrarilor de constructii pe timpul noptii   | x | x | x |
| M173                      | Evitarea distrugerii habitatelor temporare pentru speciilor de amfibieni;   | x | x | x |
| M174                      | Evitarea manevrarii vehiculelor si utilajelor in zona culoarelor de lucru pe timp de noapte. Majoritatea speciilor de amfibieni prezinta activitate nocturna, in special in conditii de umiditate ridicata, iar vizibilitatea scazuta nu permite evitarea acestora  | x | x | x |
| M175                      | Deteriorarea si/ sau distrugerea locurilor de reproducere si odihna;  | x | x | x |
| M176                      | Instruirea angajaților implicați în lucrările efectuate în vecinătatea sitului cu privire la relocarea în sit a indivizilor de <i>Bombina variargata</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 masuri de protectie antifonica in zona de lucru a santierului.   | x |   | x |
| M182                      | Este interzisa perturbarea intentionata a speciilor de avifauna in perioada de hranire, reproducere, si migratie.   | x | x | x |
| M183                      | Instruirea personalului cu privire la interzicerea colectarii cuiburilor, oualelor si a speciilor de avifauna din cadrul siturilor.   | x | x | x |
| M184                      | In cazul ranirii accidentale a unui exemplar de specie din siturile Natura 2000 din zona de amplasare a lucrarilor, trebuie anuntat imediat Administratorul sitului si APM.   | 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

|      |   |   |   |   |
|------|---|---|---|---|
| M185 | Pentru lucrarile desfasurate in cadrul siturilor Natura 2000, si in zonele unde habitatele de cuibarit sunt situate la distante reduse, pentru a exclude orice posibilitate de disturbare a speciilor de pasari care cuibaresc la sol, se recomanda ca lucrarile de constructie in zonele sensibile (o raza de 100 m in jurul cuibului), sa se desfasoare in afara perioadelor de cuibarire si reproducere; | x |   | x |
| M186 | Personalul implicat in realizarea lucrarilor de executie si personalul care va fi implicat in exploatare va fi instruit cau privire la faptul ca este interzisa detinerea, transportul, vanzarea sau schimburile in orice scop, precum si oferirea spre schimb sau vanzare a exemplarelor luate din natura, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;   | x | x | x |
| M187 | Evitarea vatamarii intentionate a speciilor de avifauna de activitatea de constructie.  | 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, acestea se vor transloca în zonele de habitat favorabil proximale, identificate în prealabil;



**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

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;



**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*



17. rezultatele programului de monitorizare a impactului asupra biodiversității se vor pune și la dispoziția Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

**Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții al Agenției Naționale 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/detațiilor 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 inceperea execuției lucrărilor de subtraversare a digurilor de apărare împotriva inundațiilor din lungul albiilor cursurilor de apă, cu conductele rețelelor de apă/apa 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 Naționale de Administrare a Infrastructurii Rutiere S.A. București, cu privire la corelarea lucrărilor propuse în zona de traversare a raului Barlad (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-Barlad 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-Barlad și S.G.A. Vaslui. Totodată, rețelele de canalizare proiectate



**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*

- vor trebui realizate pe zonele care au fost prevazute cu retele publice de distributie a apei.
- Beneficiarul are obligatia sa notifice in scris Administratia Bazinala de Apa Prut-Barlad – S.G.A. Vaslui inceperea lucrarilor de executie a forajelor pentru alimentarea cu apa a localitatilor prezentate in aviz si sa urmareasca executia forajelor pe tot parcursul realizarii acestora. La terminarea lucrarilor de executie a fiecarui foraj, beneficiarul va solicita executantului acestuia intocmirea fisei de inventariere, conform anexei 1.c la Ordinul M.A.P. nr. 891/2019 si va preda cate un exemplar (in copie) la S.G.A. Vaslui.
  - ***Echipamentul de pompare care se va instala la fiecare put forat va fi astfel ales incat debitul pompei sa fie corelat strict cu debitul optim de exploatare rezultat in urma pomparilor experimentale efectuate dupa executia forajelor. Este interzis a se monta instalatii de pompare cu debitul mai mare fata de cel optim de exploatare, pentru a evita fortarea acviferelor si innisiparea forajelor.***
  - Executia forajelor se va realiza de catre firme specializate, iar in perioada executiei lucrarilor vor trebui respectate intocmai prevederile referatelor hidrogeologice de expertiza si a studiilor hidrogeologice preliminare emise de I.N.H.G.A.
  - ***Pentru fronturile de captare apa din sursa subterana care vor fi trecute in conservare, detinatorul acestora are obligatia de a prezenta la A.B.A. Prut-Barlad si S.G.A. Vaslui, inainte de inceperea lucrarilor, un Program de conservare a acestora.***
  - Se vor institui si executa zone de protectie sanitara in jurul surselor de captare a apei, a constructiilor si instalatiilor aferente sistemului de alimentare cu apa, conform prevederilor HGR nr. 930/2005 si ale Ordinului nr. 1278/20.04.2011 al Ministrului Mediului si Padurilor pentru aprobarea *Instructiunilor privind delimitarea zonelor de protectie sanitara si a perimetrelor de protectie hidrogeologica* (publicat in Monitorul Oficial nr. 334/13.05.2011). Responsabilitatea instituirii la teren si asigurarii conditiilor specifice acestor zone revin atat beneficiarului lucrarilor propuse, cat si proiectantului de specialitate (prin implementarea recomandarilor INHGA).
  - ***Proiectantul statiilor de epurare (noi si extinderi), este responsabil pentru echiparea corespunzatoare a acestora, astfel incat sa poate fi asigurata atingerea parametrilor de calitate reglementati pentru efluentul fiecarei statii de epurare proiectate, corespunzator fiecarei etape de dezvoltare (actuala/perspectiva), pana la atingerea gradului maxim de racordare al populatiei raportat la numarul de locuitori echivalenti pentru care s-a proiectat statia.***
  - Se vor amenaja corespunzator gurile de evacuare in emisar a apelor uzate epurate, in concordanta cu prescriptiile tehnice de specialitate, astfel incat in perioada exploatarii sa nu se produca eroziuni ale malurilor sau talvegului receptorului natural. Gurile de evacuare vor fi pozitionate astfel incat evacuarea sa urmareasca directia de curgere a emisarului.
  - Proiectantul lucrarilor va avea in vedere amenajarea corespunzatoare a platformelor de stocare temporara a namolului deshidratat in vederea prevenirii poluarii directe sau indirecte a solului si a apelor subterane.
  - La intersectia retelei de canalizare proiectate cu reseaua de aductiune si distributie 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

- potabile se vor respecta prevederile normelor tehnice specifice, astfel incat sa nu poata fi afectata in nici un fel calitatea apei din reseaua de distributie a apei potabile.
- Va fi asigurata montarea aparaturii specifice pentru contorizarea volumelor de apa prelevate din sursele de suprafata si din subteran, precum si a debitelor de apa uzata epurata evacuata in emisarii naturali, conform prevederilor art. 59 din Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata.
  - Titularul investitiei are obligatia ca prin implementarea proiectului ce face obiectul prezentului act de reglementare sa nu aduca atingere scopului pentru care au fost realizate digurile de aparare impotriva inundatiilor din lungul cursurilor de apa. Pe toata perioada de executie a lucrarilor, dar si ulterior in perioada exploatarii obiectivului proiectat va trebui sa fie asigurata continuitatea liniei de aparare impotriva inundatiilor si sa nu modifice profilul albiilor minore ale cursurilor de apa in sectoarele de traversare.
  - ***Lucrarile propuse pe sectoarele de traversare a cursurilor de apa si a digurilor de aparare din lungul acestora se vor situa in afara zonelor de protectie definite conform Legii Apelor nr. 107/1996 (Anexa 2), cu modificarile si completarile ulterioare.***
  - Lucrarile de traversare a cursurilor de apa se vor executa in perioade de ape mici, cu urmarirea permanenta a prognozei debitelor pe fiecare curs de apa traversat, fara a pune in pericol exploatarea incintelor adiacente.
  - Executarea gropilor de lansare si receptie pentru realizarea lucrarilor de subtraversare prin metoda forajului orizontal si orizontal dirijat, se va realiza fara a afecta prin sapatura, malurile cursurilor de apa traversate sau corpul digurilor de aparare.
  - Pentru sectorul de traversare a cursurilor de apa necadastrate, a viroagelor, se va respecta conditia ca generatoarea superioara a tevii de protectie sa fie situata sub adancimea minima de inghet.
  - Pe ambele capete ale fiecarui sector de traversare vor fi prevazute camine de vane, astfel incat sa poata fi asigurata inchiderea si izolarea acestor sectoare, in cazul in care se inregistreaza avarii ori vor fi necesare lucrari la tronsoanele respective.
  - Beneficiarul avizului are obligatia de a solicita executantului ca pe toata perioada de realizare a lucrarilor de traversare si a gurilor de evacuare ape uzate epurate sa asigure scurgerea normala a apelor in albiile minore ale cursurilor de apa, fara a produce disfunctionalitati ce ar putea afecta terenurile riverane, iar dupa terminarea lucrarilor sa ia toate masurile necesare pentru refacerea profilului albiei minore, acolo unde aceasta a fost afectat de executia lucrarilor.
  - Executantul lucrarilor este direct raspunzator de eventualele efecte negative produse asupra digurilor de aparare, a albiei si malurilor cursurilor de apa, daca acestea apar ca urmare a executiei necorespunzatoare a lucrarilor proiectate pe sectorul de traversare ori in zonele adiacente acestuia.
  - *Pentru ca pozitia fiecărei subtraversari sa poata fi identificata, acestea vor fi marcate in teren prin cate doua borne de beton, inscriptionate corespunzator, dispuse pe traseul conductei, amplasate pe fiecare mal al cursului de apa traversat (la limita zonei de protectie din lungul albiei minore), iar pe sectoarele de traversare a digurilor de aparare*



## 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

*impotriva inundatiilor, se va monta o borna la coronamentul lucrarii de gospodarie a apelor cu rol de aparare, iar alta in interiorul zonei aparate, langa piciorul taluzului, conform prevederilor Ordinului nr. 3404/2012.*

- *La amplasarea lucrarilor de traversare a cursurilor de apa se va avea in vedere ca pozitionarea acestora sa se faca astfel incat, sa nu impiedice eventualele viitoare lucrari la podurile existente, inclusiv pentru recalibrarea albiei minore in zona respectiva, in vederea implementarii Strategiei nationale de management al riscului la inundatii pe termen mediu si lung aprobata prin Hotararii Guvernului nr. 846/2010, precum si din necesitatea conformarii cu prevederile art.33-alin.6^1) din Legea Apelor nr. 107/1996 (actualizata), potrivit caruia proprietarii/administratorii lucrarilor ingineresti de arta (poduri) sunt obligati sa asigure sectiunea optima de scurgere a apelor, in limita a doua lungimi ale lucrarii de arta (poduri) in albia majora in amonte si in limita unei lungimi a lucrarii de arta (poduri) in albia minora aval. Pentru asigurarea corelarii lucrarilor propuse cu lucrarile de arta existente, beneficiarul are obligatia solicitarii punctului de vedere de la administratorul fiecarui pod din zonele adiacente traversarilor, daca este cazul, si respectarea conditiilor impuse de acesta.*
- *Caminele de vizitare ce vor fi amplasate amonte si aval de sectorul de traversare vor fi pozitionate in afara zonelor de protectie din lungul cursului de apa, definite conform Legii Apelor nr. 107/1996, actualizata, la realizarea acestora fiind obligatoriu a se lua toate masurile necesare pentru protectie impotriva patrunderii apelor in exces ce pot inunda amplasamentele respective in perioadele de ape mari, urmarindu-se a se asigura exploatarea in siguranta a acestora.*
- *In cazul in care traseul retelelor de alimentare/canalizare propuse subtraverseaza canale de desecare, este necesara solicitarea si obtinerea acordului ANIF pentru subtraversarea acestora, cu respectarea conditiilor ce vor fi impuse de detinatorul/administratorul acestora.*
- *Proiectantul lucrarilor este responsabil pentru realizarea lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pentru obiectivele pentru care s-a obtinut avize de amplasament (fronturi captare, statii de epurare) emise de A.B.A. Prut-Barlad.*
- *Beneficiarul si executantul lucrarilor, au obligatia sa urmareasca in permanenta lucrarile de executie prevazute in documentatia tehnica de fundamentare, pe tot parcursul realizarii acestora.*
- *Pe toata durata executiei, precum si dupa punerea in functiune este strict interzis a se efectua deversari/descarcari de ape uzate, deseuri lichide sau solide, carburanti sau lubrifianti in ape de suprafata, subterane sau pe terenuri, ori depozitarea unor astfel de substante si deseuri in zonele de protectie ale resurselor de apa sau in zonele de protectie sanitara stabilite conform HG nr. 930/2005.*
- *La terminarea lucrarilor se vor degaja zonele de lucru de resturile materiale rezultate in urma lucrarilor de executie sau excavare.*
- *Constructorul va lua toate masurile necesare pentru prevenirea si combaterea poluarilor accidentale, in special cu produse petroliere, care ar putea sa apara ca urmare a exploitarii*



**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*

- utilajelor tehnologice. In cazul inregistrarii unei poluari accidentale intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei si suportarii eventualelor costuri revine poluatorului.
- Beneficiarul si constructorul sunt responsabili pentru asigurarea mijloacelor si masurilor de interventie operativa, pe toata perioada de executie, in cazul inregistrarii unor fenomene neprevazute (accidente, fenomene hidrometeorologice periculoase etc.)
  - In cazul producerii unei poluari accidentale in timpul executiei lucrarilor constructorul va anunta imediat A.B.A. Prut-Barlad – S.G.A. Vaslui, actionand imediat pentru eliminarea cauzelor si limitarea efectelor.
  - *Terenurile propuse pentru organizarea de santier aferente obiectivului proiectat, se vor amplasa in afara zonelor inundabile, a zonelor de protectie din lungul albiilor minore ale cursurilor de apa si ale lucrarilor de gospodarire a apelor, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizata). Apele uzate rezultate de la spalarea utilajelor vor trebui colectate in bazine etanse, vidanjabile.*
- b) măsuri în timpul exploatării;
- **In cazul in care dupa punerea in functiune a statiilor de epurare proiectate nu vor putea fi atinsi parametri de calitate avizati, beneficiarul prin proiectantul de specialitate va intreprinde demersurile necesare pentru echiparea suplimentara a statiilor de epurare, astfel incat efluentii evacuatii in receptorii naturali sa nu aduca atingere starii corpurilor de apa de suprafata ori sa conduca la deteriorarea starii/potentialului ecologic al acestora.**
  - Dupa implementarea investitiei, beneficiarul va actiona astfel incat gradul de racordare al populatiei la statiile de epurare propuse (noi si extinse), sa atinga debitul minim necesar, respectiv gradul de incarcare necesar demararii proceselor de epurare, pentru punerea in functiune a acestor statii.
  - *Evacuarea apelor uzate prin by-pass se va realiza printr-o conducta dimensionata in concordanta cu debitele aferente capacitatilor proiectate. Vor trebui asigurate conditiile tehnice necesare pentru a fi mentinut in permanenta inchis accesul apelor uzate prin conducta de by-pass, pentru impiedicarea evacuarilor necontrolate ale apelor uzate pe conducta de by-pass si eliminarea oricarei posibilitati de descarcare directa a apelor uzate neepurate in cursul de apa receptor. Dirijarea apelor uzate neepurate direct in receptor se va face numai in situatii deosebite, dupa solicitarea si obtinerea acceptului S.G.A. Vaslui. Dupa montarea vanei de inchidere a conductei de by-pass va fi solicitata in scris la S.G.A. Vaslui sigilarea acesteia.*
  - Namolurile si reziduurile rezultate din tehnologiile de epurare se vor transporta in locuri special amenajate (depozite de deseuri) autorizate, care accepta aceasta categorie de deseuri. Utilizarea namolului ca ingrasamant natural pe terenurile agricole se va putea face doar in conditiile si cu respectarea prevederilor Ordinului ministrului mediului si gospodaririi apelor nr. 344/2004 si doar cu avizul autoritatilor competente.
  - Permeatul rezultat de la spalarea filtrelor componente ale treptei de epurare avansate, se va reintroduce in fluxul tehnologic al statiilor de epurare mecano-biologice.
  - Apele pluviale/meteorice **nu** se vor deversa in retelele publice de canalizare menajera proiectata.



**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*

- Apa bruta ce va fi prelevata din sursa subterana in vederea asigurarii necesarului pentru sistemele de alimentare cu apa ale populatiei, va trebui sa fie tratata prin intermediul instalatiilor specifice, astfel incat sa se realizeze corectarea valorilor indicatorilor de calitate care sunt necorespunzatori, daca va fi cazul, pana la incadrarea acestora in limitele de potabilitate, conform prevederilor legale aflate in vigoare.
- In cazul in care sursele propuse nu vor putea asigura necesarul de apa estimat, beneficiarul va intreprinde demersurile necesare pentru indentificarea unor surse suplimentare celor propuse si reglementarii acestora.

c) măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare

- **Inainte de inceperea lucrarilor de inchidere/demolare a puturile locale/fronturi de captare apa, detinatorul acestora are obligatia parcurgerii procedurii de avizare din punct de vedere al gospodarii apelor pentru lucrarile de inchidere/demolare si de refacere a conditiilor initiale, in baza unei documentatii tehnice de fundamentare intocmita in conformitate cu prevederile Ordinului nr. 828/2019.** De asemenea, in conformitate cu prevederile H.G. nr. 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica, *art. 41, aln. (1): in situatia restrangerii sau incetarii 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 statiilor de epurare Murgeni si Falciu, precum si a altor obiecte componente ale sistemelor de alimentare cu apa/canalizare apa uzata, beneficiarul prin intermediul constructorului va lua toate masurile necesare pentru protectia factorilor de mediu si se vor respecta toate normele specifice cerute de legislatia in 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.



**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 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.

*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 Național 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 pomparilor experimentale (niveluri, denivelări, 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 Agrement 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.



**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 informa publicul privind intentia sa referitoare la investitia propusa conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005 *pentru aprobarea Procedurii privind consultarea utilizatorilor de apa, riveranilor si publicului la luarea deciziilor in domeniul gospodarii apelor.*

- posesorul avizului de gospodărie 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 isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, daca executia acestora a inceput la cel mult 24 de luni de la data emiterii actului de reglementare si daca au fost respectate prevederile inscrise in acesta; in caz contrar avizul isi pierde valabilitatea.

## **2. În timpul exploatării și în timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:**

a) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii;

- SR 10009/2017 privind acustica 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 emiteră 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



**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*



- 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;
  - 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) dezbarea 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 emitere a acordului de mediu
- anunț privind decizia de emitere 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;



**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*

- 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/Constructurul desemnat pentru executia lucrărilor. Costurile pentru monitorizare în perioada de execuție vor fi incluse în costurile estimate pentru executia 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 Dirigințele 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, 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 atmosfera (CO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> ) din zona fronturilor de lucru | În interiorul localităților – fronturile de lucru     | 1 măsurătoare/localitate<br>Frecvența semestrială<br><br>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 santier și în zona fronturilor de lucru | Zilnic, inspecția vizuală a funcționării utilajelor și autovehiculelor de transport<br><br>Anual - Inspecția Tehnică Periodică            |
| Apă             | MM3 monitorizarea calității apei vidanjate   | Materii în suspensie<br>CBO5<br>CCO-CR<br>Detergenți<br>Substanțe extractibile în eter  | În incinta organizării de santier                     | La fiecare golire a bazinelor vidanjabile, pentru apele menajere rezultate (sau conform contractului de vidanjare încheiat de Antreprenor |



**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

|                         |  |   |  |  |
|-------------------------|--|---|--|--|
|                         |  |   |  | pe perioada realizarii lucrarilor de executie)   |
| Zgomot                  | MM4 verificarea nivelului de poluare fonica                      | Nivelul de zgomot la limita amplasamentului frontului de lucru, in interiorul localitatilor in special in zonele unde frontul de lucru se aproprie la distante mai mici de 100 m de locuinte si in zona ariilor naturale protejate. | In interiorul localitatilor – fronturilor de lucru in zonele locuite<br><br>In zona fronturilor de lucru aflate in ariile naturale protejate | 1 masuratoare/localitate, frecventa semestriala<br><br>1 masuratoare/arie naturala protejata, frecventa semestriala<br><br>Valori de referinta conform SR 10007/2017 si Ordinul 119/2014 |
| Schimbări climatice     | MM5 controlul emisiilor gazelor cu efect de seră                 | Consumul de energie electrica si combustibil utilizat   | -  | anual  |
| Managementul deșeurilor | MM6 evidența deșeurilor lunară și anuală                         | Cantitatea de deseuri generata, valorificata, eliminata In perioada de construire – conform HG 856/2002   | In fiecare organizare de santier – aferente contractelor de lucrari  | Evidenta Lunara si Raportare anuala  |
| Biodiversitate          | MM7 monitorizarea speciilor de plante (inclusiv specii invasive) | Nr si tipul speciilor invazive identificate si eliminate  | In zona fonturilor de lucru si organizariilor de santier   | 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 instalatie de uscare namol: mirosuri  | Gura de evacuare – instalatia de uscare namol                                 | Anual<br>Nu sunt valori limita stabilite pentru acest tip de instalatii, se vor avea in vedere valorile limita mentionate in datele de referinta a furnizorului |
|                 |   | Imisii NH3 si H <sub>2</sub> S   | La limita amplasamentului (SEAU Vaslui)                                       | Anual<br>concentratiile maxime admise prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate ale aerului din zonele protejate                              |
|                 | MM9 Monitorizarea continua a parametrilor tehnologici relevanti pentru functionarea | Eficienta biofiltrului (parametrii operationali) : pH in percolatul rezulat din biofiltru, umiditatea, temperatura aerului<br><br>Temperatura aerului de | Instalatia de uscare namol-SEAU Vaslui<br><br>Instalatia de uscare namol-SEAU | Continuu în conformitate cu instructiunile producatorului pentru utilizarea biofiltrului<br><br>Continuu in conformitate cu manualul de operare                 |



## 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

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | instalatiei de uscare a namolului  | uscare  | Vaslui                                     | al instalatiei   |
|  |  | Concentratia de CO si a particulelor de praf in aerul de uscare   | Instalatia de uscare namol-SEAU<br>Vaslui  | Continuu in conformitate cu manualul de operare al instalatiei             |
|  |  | Continutul de substanta uscata in namol la iesirea de pe banda  | Instalatia de uscare namol-SEAU<br>Vaslui  | Continuu în conformitate cu manualul de operare al instalatiei             |
| Apă  | MM10<br>Monitorizarea cantitativă și calitativă a apei uzate   | Debit   | Intrare in SEAU (influent)                 | Continuu   |
|  |  | Indicatori conform NTPA002: pH, temperatura, MTS, CBO5, CCO-Cr, azotati, azotiti, azot total, fosfati, fosfor total, reziduu total, substante extractibile in eter, sulfati, detergenti, Zn, Cu, Cr, Ni, Fe, Clor, fenoli TOC |  | Lunar/ valori de referinta conform NTPA002                                 |
|  | Debit  | Iesire din SEAU (efluent)   | Continuu                                   |  |
|  | Indicatori conform NTPA001: pH, temperatura, materii in suspensie, CBO5, CCO-Cr, Amoniu, azotiti, azotati, azot total, fosfor total, sulfati, fenoli, substante extractibile, detergenti, cianuri totale, reziduu fix, cloruri, Zn, Cr, Cu, Ni, Cd, Pb |   | Lunar/ valori de referinta conform NTPA002 |  |
| MM11<br>Monitorizarea cantitativa calitativa a apei potabile – conform programului operational | Indicatori Conform L458/2002 (grupa A si grupa B de indicatori) si conform Directivei 2020/2184  | Gospodaria de apa – la intrarea in STAP si la iesirea din STAP  | Retele de distributie                      | Conform frecventelor stabilite prin L458/2002 si prin Directivei 2020/2184 |
|  | Debit, pH, temperatura   | Gospodaria de apa – la intrarea in STAP si la iesirea din STAP  |  | continuu   |
|  | Gradul de epurare a apelor uzate evacuate in mediu   | La nivel de UAT/obiectivelor finantate prin POIM  | anual                                      |  |
| Schimbări climatice  | MM12 Controlul emisiilor de gaze cu efect de sera  | Consumul de energie electrica si combustibil utilizat,<br><br>Cantitatea de namol   | -  | anual  |



## 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

|                         |   |  |   |  |
|-------------------------|---|--|---|--|
|                         |   | generata si valorficata  |   |  |
|                         |   | Bilantul cantitatilor de emisii de gaze cu efect de sera (CO2, CH4, N2O) evitate a fi emise in atmosfera ca urmare a implementarii proiectului | -   | anual  |
| Managementul deșeurilor | MM13 evidența deșeurilor lunară și anuală                                 | Cantitatea de deseuri generata, valorificata, eliminata In perioada de construire – conform HG 856/2002  | In fiecare organizare de santier – aferente contractelor de lucrari                                       | Evidenta Lunara si Raportare anuala  |
|                         | MM14 Evidenta cantitatii si calitatii de namolului generat si valorificat | Cantitatea de namol generata si valorificata tone/an<br><br>Indicatorii de calitate specifici conform OM 344/2004                              | Toate SEAU din zona de acoperire a Operatorului Regional  | Se va tine o evidenta a cantitatilor de namol rezultate din procesul de epurare a apelor uzate si a modului de valorificare/eliminare a acestora. Cantitatea de namol valorificata/eliminata |
| Biodiversitate          | MM15 controlul speciilor invazive   | Specii invazive identificate pe amplasamentele SEAU, in zona gospodariilor de apa, STAP<br><br>Actiuni de inlaturare a acestora                | In special in zona obivetivelor de investitii (care au constructii la suprafata) din siturile Natura 2000 | Cel putin 2 ani dupa implementarea proiectului   |

In 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 competenta în domeniu, Administratia Națională Apele Romane și Administratiile 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 (neetanșeități, 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 esantionare | SR EN 13281-1               | T=273 K<br>P=101,3 kPa<br>Gaz uscat |
|                            | H2S      |                           |                         | Nu exista metode SR sau ISO |                                     |
|                            | NH3      |                           |                         | Nu exista metode SR sau ISO |                                     |
|                            | Mirosuri |                           |                         | SR EN 13725                 |                                     |

*c) în timpul închiderii/dezafectării, refacerii 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   |
|--|---|------------|--|---|--|--|--|
| Habitatate și specii din situl Natura 2000 | Habitatate/specii plante                      | MM1        | Actualizarea datelor legate de inventarierea speciilor de interes comunar      | In perioada de mobilizare a organizarii de santier, inainte de deschiderea frontului de lucru | O singură monitorizare înainte de inceperea lucrarilor, in perioada de mobilizare a organizarii de santier | Locatia unde au fost identificate Densitatea speciilor identificate Tipul observatiei (directa, amprenta, sunet,etc) Activitate specie fauna (pasaj, cuibarit, hranit, odihna) | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora |
|  | Nevertebrate                                  |            |  |   |  |  |  |
|  | Amfibieni/reptile                             |            |  |   |  |  |  |
|  | Mamifere                                      |            |  |   |  |  |  |
|  | Pasari  |            |  |   |  |  |  |
| Specii alohtone (invazive)                 | Specii plante<br>Specii nevertebrate terestre | MM2        | Identificarea eventualelor specii prezente in zonele propuse pentru realizarea |   |  | Tipul speciilor identificate Locatia unde au fost identificate Densitatea speciilor  | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a          |



**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

|  |  |  |  |  |  |              |          |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|
|  |  |  | lucrarilor si realizarea unui inventar al speciilor identificate |  |  | identificate | acestora |
|--|--|--|--|--|--|--------------|----------|

- 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 si specii in vederea indentificarii eventualelor modificari in ceea ce priveste starea acestora fata de situatia anterioara demararii lucrarilor de constructie | Pe toata perioada de executie | 1/luna                       | Suprafata habitatului; Starea de conservare; Suprafete afectate ca urmare a realizarii lucrarilor; Mod de refacere a acestora; Speciile protejate identificate in arealul studiat; Marimea populației; starea de conservare; Variații in dinamica si densitatea populatiei; Specii afectate si factorii perturbatori; | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora |
|  | Nevertebrate                       |            |   |                               |                              |   |  |
|  | Amfibieni/reptile                  |            |   |                               |                              |   |  |
|  | Mamifere                           |            |   |                               |                              |   |  |
|  | Păsări                             |            |   |                               |                              |   |  |
| Specii alohtone (invazive)               | Tipul speciilor de plante invazive | MM5        | Identificarea eventualelor specii prezente in zonele frontului de lucru   | Pe toata perioada de executie | 1/an                         | Tipul speciilor identificate<br>Locatia unde au fost identificate<br>Dinamica speciilor invazive si calea de propagare a acestora   | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora |
| Victime accidentale                      | Toate speciile de fauna            | MM6        | Inventar victime accidentale  | Pe toata perioada de executie | Ori de cate ori este necesar | Locatia in care a fost identificata, Specia identificata, cauza accidentarii, foto  | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate 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

|          |                     |     |                          |                               |                              |   |  |
|----------|---------------------|-----|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|--|
| Relocare | Specii fauna/plante | MM7 | Inventar specii relocate | Pe toata perioada de executie | Ori de cate ori este necesar | Locatia in care a fost necesara relocarea, cauza relocarii, Specia relocata | In cadrul siturilor Natura 2000 unde sunt propuse lucrari si in imediata vecinatate a acestora |
|----------|---------------------|-----|--------------------------|-------------------------------|------------------------------|---|--|

- în perioada de exploatare

| 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                             | MM8        | Inventar specii si habitate                                     | 2 ani după realizarea lucrărilor de construcție | 1/trimestru   | Suprafata habitatului;<br>Starea de conservare;<br>Suprafete afectate ca urmare a realizării lucrărilor;<br>Mod de refacere a acestora;<br>Speciile protejate identificate in arealul studiat;<br>Marimea populației;<br>starea de conservare;<br>Variații in dinamica si densitatea populației;<br>Specii afectate si factorii perturbatori; | In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrari cu caracter permanent (ex. SEAU, STAP, GA) |
|  | Nevertebrate                                      |            |   |   |   |   |  |
|  | Amfibieni/reptile                                 |            |   |   |   |   |  |
|  | Mamifere  |            |   |   |   |   |  |
|  | Pasari  |            |   |   |   |   |  |
| Starea corpului de apa de suprafata RORW12.1.78.34._B3 | Elemente biologice<br><br>Elemente fizico chimice | MM8        | Monitorizare a calitatii efluentului apei evacuate de la SEAU   | Pe toată perioada de exploatare                 | 1/Lunar/<br>conform Autorizatie de Gospodarire a Apei | Indicatori de calitate – concentratii pentru apele uzate evacuate in receptori naturali (indicatori prevazuti in NTPA001)   | Din punct de descarcare in cursul de apa   |
| Specii alohtone (invazive)                             | Tipul speciilor de plante invazive                | MM10       | Identificarea eventualelor specii prezente in zonele lucrărilor | 1 an dupa realizarea lucrărilor                 | 1/an  | Tipul speciilor identificate<br>Locatia unde au fost identificate<br>Dinamica   | In zona din cadrul siturilor Natura 2000 unde au fost executate lucrari cu   |



**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



|  |  |  |           |  |  |  |  |
|--|--|--|-----------|--|--|--|--|
|  |  |  | executate |  |  | speciilor<br>invazive<br>si<br>calea<br>de<br>propagare<br>a<br>acestora | caracter<br>permanent (ex.<br>SEAU, STAP,<br>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 influenta a statiilor de epurare, beneficiarul este obligat sa execute foraje de observatii si control (conform prevederilor art. 17, lit. d din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificarile si completarile ulterioare). Acestea vor fi amplasate amonte si aval de statiile de epurare pe directia de curgere a apei subterane. Indicatorii minimi de calitate ce se vor monitoriza pentru apa subterana ce va fi prelevata din forajele de observatie sunt: pH, CCO-Cr, reziduu fix/ conductivitate, amoniu, azotati, fosfati, fosfor total. Buletinele de analiza ce vor fi efectuate pe prima proba de apa prelevata din aceste foraje (imediat dupa realizarea lor) se vor transmite in 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 gospodărire a 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 114 de pagini și a fost întocmit în 3 exemplare.**



**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*

**Director Executiv  
Dr.ing. Mihaela BUDIANU**

Şef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații  
DĂNILĂ Ramona Nicoleta

Compartiment CFM – Biodiversitate  
POPA Magdalena

Întocmit:  
CHIRIAC Iuliana

DRAFT



**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*