

## CUPRINS

<b>7. PLAN DE INVESTIȚII PE TERMEN LUNG</b> .....	<b>2</b>
7.1. Rezumat .....	2
7.2. Planificare .....	2
7.3. Măsurile Investiției pe Termen Lung .....	3
7.3.1. Generalități.....	3
7.4. Parametrii de Proiecte de Bază și Predimensionare.....	9
7.5. Costuri Unitare.....	9
7.5.1. Generalități.....	9
7.5.2. Costurile de investiții .....	10
7.5.3. Costuri de Operare și Mentenanță.....	10
7.6. Costul de Investitie .....	10
7.7. Costuri de Operare, Mentenanță și Administrare .....	11
7.8. Program de Implementare și Etapizare a Măsurilor .....	11
7.8.1. Criterii de etapizare .....	11
7.9. Impactul Lucrărilor Propuse.....	11
7.9.1. Introducere .....	11
7.9.2. Utilizarea terenului .....	12
7.9.3. Sol și geologie .....	14
7.9.4. Resurse de apă.....	15
7.9.5. Calitatea aerului .....	16
7.9.6. Folosințe agricole.....	18
7.9.7. Resurse biologice .....	18
7.9.8. Valori culturale .....	20
7.9.9. Zgomot.....	21
7.9.10. Siguranța publică, substanțe periculoase .....	22
7.9.11. Controlul traficului, transport .....	23
7.9.12. Relieful și peisajul .....	24
7.10. Atingerea Scopurilor .....	25
7.11. Prezentarea Cerintelor Institutionale .....	26
7.11.1. Conceptul de regionalizare .....	26
7.11.2. Recomandări generale pentru Companiile de apă și canalizare .....	28
7.11.3. Reglementările instituționale recomandate pentru funcționarea Operatorului Regional / Asociației de Dezvoltare Intercomunitară în județul Iași.....	29
7.12. Concluzii .....	30
 <b>TABELE, FIGURI ȘI DIAGRAME</b>	
Tabel Nr. 7-1 – Definiții .....	12
Tabel Nr. 7-2 – Scara de manifestare a impacturilor.....	12
Diagrama Nr. 7-1 - Exemplu pentru evaluarea costurilor specifice de investiții .....	10
Diagrama Nr. 7-2 - Exemplu pentru evaluarea costurilor de funcționare și mentenanță specifice .....	10
Figura Nr. 7-1 – Procesul de evaluare a impactului .....	12

## 7. PLAN DE INVESTIȚII PE TERMEN LUNG

### 7.1. REZUMAT

Măsurile investițiilor pe termen lung au fost dezvoltate după cum urmează:

- analiză și evaluare a situației existente (**Capitolul 2**)
- proiecțiile viitoare ale necesarului de apă și cantitățile viitoare de apă uzată (**Capitolul 3**)
- compararea rezultatelor analizelor și evaluarea situației existente cu scopurile naționale și scopurile județene (**Capitolul 4**)
- în afară de alte probleme, o parte majoră a analizei opțiunilor a fost să se descopere cele mai apropiate sisteme de apă și canalizare. Planul de investiții pe termen lung se bazează pe rezultatele acestei analize a opțiunilor (**Capitolul 5**)
- strategia la nivel județean este descrisă în **Capitolul 6**.

Parametrii de proiectare de bază pentru planul de investiții pe termen lung sunt cuprinși în capitolul 3 și în Anexa C3.

Pentru a estima investiția și costurile de operare, a fost creată o Bază de Prețuri Unitare. Obiectivul Bazei de Prețuri Unitare este acela de a pregăti costuri estimative pentru alocarea bugetelor pentru diferite măsuri.

Proiectele de infrastructură, cum sunt Stațiile de Epurare și proiectele de canalizare uriașe, de obicei au risc sigur de a depăși bugetele definite anterior (schimbările condițiilor terenului, reabilitarea în condițiile de funcționare, reabilitarea betoanelor ale structurilor existente, întârzieri ce nu depind de Antreprenor, probleme de forță majoră etc.). Până când și mici abateri pot cauza depășiri considerabile ale bugetului alocat.

În plus, în concordanță cu obligațiile naționale (POS Mediu, Tratatul de Aderare) vor fi o serie de proiecte de construcții importante în următorii ani, care vor cauza probabil costuri specifice ridicate.

Prin aceasta, Consultantul și-a luat o marjă de siguranță în estimarea costurilor specifice, în scopul de a evita depășirile de buget în timpul implementării.

Prețurile unitare au fost create bazându-se pe rezultatele proiectelor de infrastructură similare din România sau din altă țară Est-Europene. Prețul de bază corespunde anului 2012.

Sumarul capitolului Prețuri de Bază Unitare și proveniența prețurilor specifice este prezentat în Anexa D1.

Planul de investiții pe termen lung descrie componentele proiectului ce urmează a fi implementate. Detalii despre componente sunt listate în Anexa C3.

Impactul măsurilor pe termen lung propuse sunt analizate în capitolul 7.9.

### 7.2. PLANIFICARE

Capitolul 7.3 și anexele corespunzătoare includ măsurile de investiție pe termen lung, necesare în sectorul de apă și canalizare în județul Iași.

Măsurile de investiție pe termen lung au fost dezvoltate după cum urmează:

- Analizarea și evaluarea situației existente cum este descrisă în **Capitolul 2** și în anexele corespunzătoare;
- Proiecțiile viitoare ale necesarului de apă și cantitățile viitoare de apă uzată, așa cum sunt descrise în **Capitolul 3**;
- Compararea rezultatelor analizelor și evaluarea situației existente cu Scopurile Naționale și Scopurile Județene este descrisă în **Capitolul 4**;
- În afară de alte probleme, o parte majoră a Analizei Opțiunilor a fost să se definească cele mai adecvate sisteme de alimentare cu apă și aglomerări pentru canalizare. Planul de investiții pe termen lung se bazează pe rezultatele analizei opțiunilor care a fost elaborată atât pentru apă cât și pentru canalizare, iar detaliile sunt prezentate în **Capitolul 5**;
- Strategia la nivel județean descrisă în **Capitolul 6** constituie "mapa drumului" pentru a obține scopurile fixate. Obiectivul principal este reprezentat de acordul final cu scopurile fixate în mediul dat pe cea mai eficientă cale.

La finalizarea implementării programelor de investiții pe termen lung a obiectivelor, se urmarește:

- Ca toate măsurile fixate sa conduca la o dezvoltare susținută și la obținerea unor costuri eficiente de funcționare a tuturor facilităților ex: eficiența ridicată a stațiilor de tratare și de epurare prin îmbunătățirea performanțelor în rețelele corespunzătoare fiecăreia;
- îmbunătățirea semnificativă a protejării mediului;
- ca investițiile sa aduca o contribuție substanțială la programul național pentru dezvoltarea sectoarelor de apă și canalizare în concordanță cu directivele UE.

### 7.3. MASURILE INVESTITIEI PE TERMEN LUNG (COSTURI CONSTANTE 2012)

#### 7.3.1. Generalități

Planul de investiții pe termen lung descrie componentele proiectului ce vor fi implementate. Detaliile despre componente sunt trecute în listă în Anexa D3.

Detalii privind lucrările specifice și măsurile sunt ordonate în concordanță cu următoarele subiecte:

- captarea apei;
- tratarea apei;
- distribuția apei;
- colectarea apei uzate;
- epurarea apei uzate.

Indexul componentelor este numit în conformitate cu următoarea denumire:

XX-YY-AAx-nn

XX: județul (ex: IS pentru județul IASI)  
 YY: orasul (ex: is pentru Municipiul Iasi)  
 AA/CZ: Sector de Alimentare cu apă / Canalizare  
 x: (a pentru captare, b pentru tratare, c pentru distribuție)  
 nn: numărul

Lista investițiilor pe termen lung din județul Iasi este prezentata mai jos iar, pe fiecare localitate in parte se regaseste in Anexele A.1.3.

Nr. crt.	Obiect	Cost total	Faza 1*	Faza 2	Fazele ulterioare**	Sursa de finantare	
			2014-2020	2021-2027	2028-2042	Fond de coeziune	Altele
1	<b>Aglomerare 1 Iasi</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	42.101.391	29.092.591	7.306.400	5.702.400	29.092.591	13.008.800
	Canalizare	16.944.720	16.944.720	0	0	16.944.720	0
2	<b>Aglomerare 2 Pascani</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	7.338.715	7.338.715	0	0	7.338.715	0
	Canalizare	5.581.651	5.581.651	0	0	5.581.651	0
3	<b>Aglomerare 3 Targu Frumos</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.493.854	2.089.854	404.000	0	2.089.854	404.000
	Canalizare	1.454.060	1.454.060	0	0	1.454.060	0

<b>4</b>	<b>Aglomerare 4 Podu Iloaiei</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>2.382.592</b>	<b>2.382.592</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.382.592</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>704.820</b>	<b>704.820</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>704.820</b>	<b>0</b>
<b>5</b>	<b>Aglomerare 5 Harlau</b>				<b>0</b>		
	Alimentare cu apă potabilă	<b>10.394.948</b>	<b>10.394.948</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10.394.948</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>9.934.442</b>	<b>9.934.442</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9.934.442</b>	<b>0</b>
<b>6</b>	<b>Aglomerare 6 Al Cuza</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.444.718</b>	<b>1.444.718</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.444.718</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.582.708</b>	<b>1.582.708</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.582.708</b>	<b>0</b>
<b>7</b>	<b>Aglomerare 7 Comarna</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.785.798</b>	<b>1.785.798</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.785.798</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.851.327</b>	<b>1.851.327</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.851.327</b>	<b>0</b>
<b>8</b>	<b>Aglomerare 8 Coropceni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>2.741.607</b>	<b>2.741.607</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.741.607</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.816.072</b>	<b>1.816.072</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.816.072</b>	<b>0</b>
<b>9</b>	<b>Aglomerare 9 Costesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.600.583</b>	<b>1.600.583</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.600.583</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.931.000</b>	<b>1.931.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.931.000</b>	<b>0</b>
<b>10</b>	<b>Aglomerare 10 Covasna - Hilita</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>2.419.244</b>	<b>2.419.244</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.419.244</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.407.159</b>	<b>1.407.159</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.407.159</b>	<b>0</b>
<b>11</b>	<b>Aglomerare 11 Cozmesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>4.238.134</b>	<b>4.238.134</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.238.134</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>2.108.574</b>	<b>2.108.574</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.108.574</b>	<b>0</b>
<b>12</b>	<b>Aglomerare 12 Cristesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.132.945</b>	<b>1.132.945</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.132.945</b>	<b>0</b>
	Canalizare	<b>1.308.000</b>	<b>1.308.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.308.000</b>	<b>0</b>
<b>13</b>	<b>Aglomerare 13 Dobrovat</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.810.578</b>	<b>1.810.578</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.810.578</b>	<b>0</b>

	Canalizare	1.679.802	1.679.802	0	0	1.679.802	0
<b>14</b>	<b>Aglomerare 14 Garbesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	0	0	0	0	0	0
	Canalizare	1.401.503	1.401.503	0	0	1.401.503	0
<b>15</b>	<b>Aglomerare 15 Heci</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.045.230	2.045.230	0	0	2.045.230	0
	Canalizare	1.732.120	1.732.120	0	0	1.732.120	0
<b>16</b>	<b>Aglomerare 16 Helesteni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	1.313.654	1.313.654	0	0	1.313.654	0
	Canalizare	2.133.087	2.133.087	0	0	2.133.087	0
<b>17</b>	<b>Aglomerare 17 Mogosesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	3.938.842	3.938.842	0	0	3.938.842	0
	Canalizare	2.392.857	2.392.857	0	0	2.392.857	0
<b>18</b>	<b>Aglomerare 18 Oteleni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	608.119	608.119	0	0	608.119	0
	Canalizare	1.390.138	1.390.138	0	0	1.390.138	0
<b>19</b>	<b>Aglomerare 19 Popesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	3.349.615	3.349.615	0	0	2.529.383	0
	Canalizare	2.341.512	2.341.512	0	0	3.161.744	0
<b>20</b>	<b>Aglomerare 20 Popricani</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	3.073.770	3.073.770	0	0	3.073.770	0
	Canalizare	3.058.000	3.058.000	0	0	3.058.000	0
<b>21</b>	<b>Aglomerare 21 Ruginoasa</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.158.841	2.158.841	0	0	2.158.841	0
	Canalizare	1.777.200	1.777.200	0	0	1.777.200	0
<b>22</b>	<b>Aglomerare 22 Scanteia</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.327.934	2.327.934	0	0	2.327.934	0
	Canalizare	2.356.408	2.356.408	0	0	2.356.408	0
<b>23</b>	<b>Aglomerare 23 Sinesti</b>						

	Alimentare cu apă potabilă	1.501.867	1.501.867	0	0	1.501.867	0
	Canalizare	2.046.822	2.046.822	0	0	2.046.822	0
<b>24</b>	<b>Aglomerare 24 Tatarusi</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.420.778	2.420.778	0	0	2.420.778	0
	Canalizare	3.068.981	3.068.981	0	0	3.068.981	0
<b>25</b>	<b>Aglomerare 25 Valea Seaca</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.106.975	2.106.975	0	0	2.106.975	0
	Canalizare	2.983.812	2.983.812	0	0	2.983.812	0
<b>26</b>	<b>Aglomerare 26 Voinesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	1.020.106	1.020.106	0	0	1.020.106	0
	Canalizare	1.667.496	1.667.496	0	0	1.667.496	0
<b>27</b>	<b>Aglomerare 27 Vultur - Vanatoru</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	2.314.621	2.314.621	0	0	2.314.621	0
	Canalizare	1.099.600	1.099.600	0	0	1.099.600	0
<b>28</b>	<b>Aglomerare 28 Belcesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	3.193.954	0	3.193.954	0	0	3.193.954
	Canalizare	4.331.850	2.618.000	1.713.850	0	0	4.331.850
<b>29</b>	<b>Aglomerare 29 Bivolari</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	989.486	0	989.486	0	0	989.486
	Canalizare	0	0	0	0	0	0
<b>30</b>	<b>Aglomerare 30 Braesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	707.997	0	707.997	0	0	707.997
	Canalizare	3.087.453	0	3.087.453	0	0	3.087.453
<b>31</b>	<b>Aglomerare 31 Butea</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	127.375	0	127.375	0	0	127.375
	Canalizare	2.174.331	2.174.331	0	0	0	2.174.331
<b>32</b>	<b>Aglomerare 32 Coarnele Caprei</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	1.172.455	0	1.172.455	0	0	1.172.455
	Canalizare	0	0	0	0	0	0

<b>33</b>	<b>Aglomerare 33 Fantanele</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>123.000</b>	<b>0</b>	<b>123.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>123.000</b>
	Canalizare	<b>1.732.533</b>	<b>1.732.533</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.732.533</b>
<b>34</b>	<b>Aglomerare 34 Focuri</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>929.048</b>	<b>0</b>	<b>929.048</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>929.048</b>
	Canalizare	<b>3.607.106</b>	<b>3.607.106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.607.106</b>
<b>35</b>	<b>Aglomerare 35 Gradinari</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>367.303</b>	<b>0</b>	<b>367.303</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>367.303</b>
	Canalizare	<b>4.955.760</b>	<b>4.955.760</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.955.760</b>
<b>36</b>	<b>Aglomerare 36 Gura Bohotin</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>750.896</b>	<b>0</b>	<b>750.896</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>750.896</b>
	Canalizare	<b>5.214.236</b>	<b>5.214.236</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.214.236</b>
<b>37</b>	<b>Aglomerare 37 Halaucesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>767.113</b>	<b>0</b>	<b>767.113</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>767.113</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>38</b>	<b>Aglomerare 38 Iugani</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>742.073</b>	<b>0</b>	<b>742.073</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>742.073</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>39</b>	<b>Aglomerare 39 Letcani</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>497.230</b>	<b>0</b>	<b>497.230</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>497.230</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>40</b>	<b>Aglomerare 40 Prisacani</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>714.797</b>	<b>0</b>	<b>714.797</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>714.797</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>41</b>	<b>Aglomerare 41 Probota</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>719.583</b>	<b>0</b>	<b>719.583</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>719.583</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>42</b>	<b>Aglomerare 42 Rachiteni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>721.820</b>	<b>0</b>	<b>721.820</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>721.820</b>

	Canalizare	<b>5.069.560</b>	<b>5.069.560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.069.560</b>
<b>43</b>	<b>Aglomerare 43 Raducaneni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>848.863</b>	<b>0</b>	<b>848.863</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>848.863</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>44</b>	<b>Aglomerare 44 Sipote</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.010.090</b>	<b>0</b>	<b>1.010.090</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.010.090</b>
	Canalizare	<b>1.577.000</b>	<b>0</b>	<b>1.577.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.577.000</b>
<b>45</b>	<b>Aglomerare 45 Siretel</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.521.733</b>	<b>0</b>	<b>1.521.733</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.521.733</b>
	Canalizare	<b>3.748.387</b>	<b>3.748.387</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.748.387</b>
<b>46</b>	<b>Aglomerare 46 Tansa</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>684.213</b>	<b>0</b>	<b>684.213</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>684.213</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>47</b>	<b>Aglomerare 47 Tibanesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.028.123</b>	<b>0</b>	<b>1.028.123</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.028.123</b>
	Canalizare	<b>7.025.491</b>	<b>7.025.491</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7.025.491</b>
<b>48</b>	<b>Aglomerare 48 Todiresti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>413.667</b>	<b>0</b>	<b>413.667</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>413.667</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>49</b>	<b>Aglomerare 49 Victoria</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>1.242.730</b>	<b>0</b>	<b>1.242.730</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.242.730</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>50</b>	<b>Aglomerare 50 Dumesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>636.134</b>	<b>0</b>	<b>636.134</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>636.134</b>
	Canalizare	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>51</b>	<b>Aglomerare 51 Erbiceni</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	<b>2.709.977</b>	<b>0</b>	<b>2.709.977</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.709.977</b>
	Canalizare	<b>2.332.000</b>	<b>2.332.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.332.000</b>
<b>52</b>	<b>Aglomerare 52 Mironeasa</b>						



	Alimentare cu apă potabilă	0	0	0	0	0	0
	Canalizare	0	0	0	0	0	0
<b>53</b>	<b>Aglomerare 53 Trifesti</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	0	0	0	0	0	0
	Canalizare	0	0	0	0	0	0
<b>54</b>	<b>Zona rurala</b>						
	Alimentare cu apă potabilă	213.814.183	0	213.814.183	0	0	213.814.183
	Canalizare	239.926.575	0	239.926.575	0	0	239.926.575
<b>TOT</b>	<b>Grand Total</b>	<b>709.035.458</b>	<b>212.883.935</b>	<b>490.449.122</b>	<b>5.702.400</b>	<b>174.406.531</b>	<b>534.628.926</b>

#### 7.4. PARAMETRII DE PROIECTRE DE BAZĂ ȘI PREDIMENSIONARE

Parametrii de dimensionare de bază sunt descriși în capitolul 3 și în anexele corespunzătoare. Acolo, sunt disponibile următoarele informații:

- Necesarul de apă, atât apă potabilă cât și industrială;
- Evolutia valorilor apei nefacturate;
- Cantitățile de apă uzată, atât menajeră și industrială;
- Încărcările din apa uzată, atât menajeră cât și industrială
- Debitul maxim orar de apă uzată.

Proiectul de infrastructură cuprins în studiul de fezabilitate trebuie să considere creșterea cantităților de apă potabilă și apă menajeră până la data limită impusă de standardele europene.

- Reducerea pierderilor de apă prin reabilitarea rețelelor de distribuție;
- Reducerea infiltrațiilor prin reabilitarea colectoarelor de apă uzată.

Această ordine este necesară pentru a evita supraîncărcarea.

#### 7.5. COSTURI UNITARE

##### 7.5.1. Generalități

Pentru a estima costurile de investiții și costurile de operare, a fost creată o Baza de Preturi Unitare. Obiectivul acestei Baze de Preturi Unitare este acela de a obține costul estimativ pentru alocarea bugetului pentru diferite măsuri.

Proiectele de infrastructură, cum ar fi proiectele de canalizare și stații de epurare, de obicei au un risc ridicat și de aceea există diferențe între costurile lucrărilor pentru implementarea proiectelor și bugetul definit inițial:

- Schimbări ale condițiilor terenului;
- Reabilitări ale condițiilor de funcționare;
- Reabilitări ale betoanelor din structurile existente;
- Întârzieri ce nu depind de Antreprenor;
- Probleme de forță majoră, etc.

Chiar și abateri mici pot cauza depășiri ale bugetului alocat. În plus, în concordanță cu obligațiile Naționale (POS, Tratatul de Aderare) vor fi o serie de proiecte de construcții importante în următorii ani, care vor cauza probabil costuri specifice ridicate. Prin aceasta, Consultantul si-a luat o marjă de siguranță în estimarea costurilor specifice, în scopul de a evita depășirile de buget în timpul implementării. Costurile estimate vor fi revizuite în cadrul studiului de fezabilitate. Prețurile unitare au fost create bazându-se pe rezultatele proiectelor de infrastructură similare din România sau din altă țară Est-Europeană. Prețul de bază corespunde anului 2013.

Sumarul capitolului Prețuri de Bază Unitare și proveniența prețurilor specifice sunt prezentate în Anexa D1.

### 7.5.2. Costurile de investiții

Baza de Prețuri Unitare pentru costurile de investiții, este inclusa în Anexa D1.

Diferite cazuri, de la sisteme mici la sisteme mari, au fost evaluate în ordine pentru a da o vedere largă a proiectelor posibile. Accentuate speciale s-au pus pe crearea unei baze complete pentru costurile estimative ale stațiilor de epurare, care să acopere în mare parte bugetul total pentru măsurile cerute să se conformeze cu legislația pentru apă potabilă și apă uzată.

Un exemplu este prezentat în figura de mai jos, pentru detalii vă rugăm a se vedea anexele menționate.

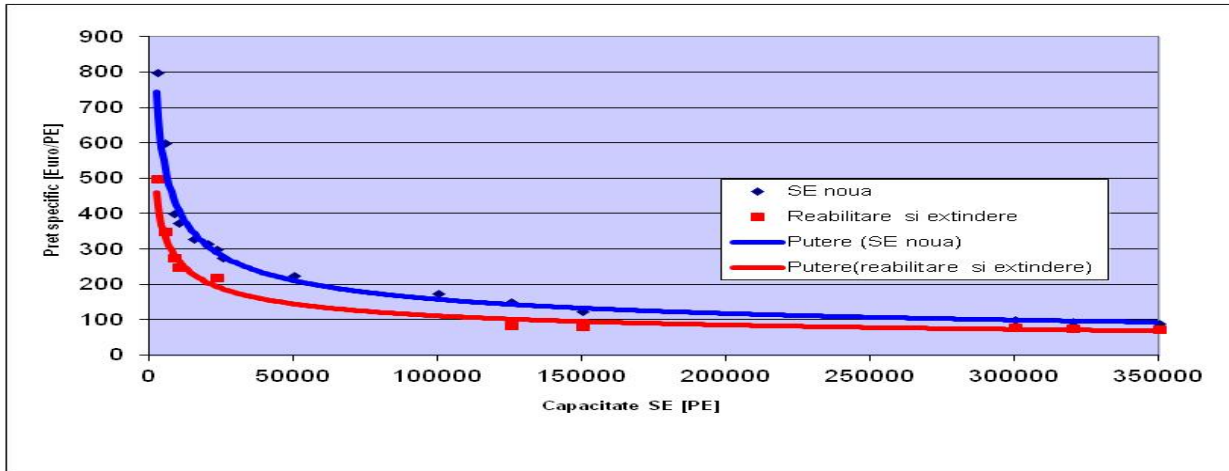


Diagrama Nr. 7-1 - Exemplu pentru evaluarea costurilor specifice de investiții

Unde este posibil, analizele așa cum sunt descrise mai sus, au fost folosite pentru a crea formule de calcul pentru prețuri specifice, care vor fi folosite pentru a estima costurile de investiții pentru diferite măsuri.

### 7.5.3. Costuri de Operare și Mentenanță

Costul de bază unitar pentru costurile de operare și mentenanță sunt cuprinse în Anexa D1.

Similar costurilor de investiții, costurile de operare și mentenanță depind de mărimea sistemului, de exemplu stații de tratare, stații de pompare etc, unde pentru sistemele mai mari tind să aibă costuri de operare mici datorate eforturilor de funcționare constante, care sunt mai mult sau mai puțin la fel pentru toate sistemele.

Un exemplu este prezentat în figura de mai jos, pentru detalii vă rugăm a se vedea anexele menționate.

Costul de bază unitar pentru costurile de operare și mentenanță sunt cuprinse în Anexa D1. Similar costurilor de investiții, costurile de operare și mentenanță depind de mărimea sistemului, de exemplu stații de tratare, stații de pompare etc, unde pentru sistemele mai mari tind să aibă costuri de operare mici datorate eforturilor de funcționare constante, care sunt mai mult sau mai puțin la fel pentru toate sistemele.

Un exemplu este prezentat în figura de mai jos, pentru detalii vă rugăm a se vedea anexele menționate.

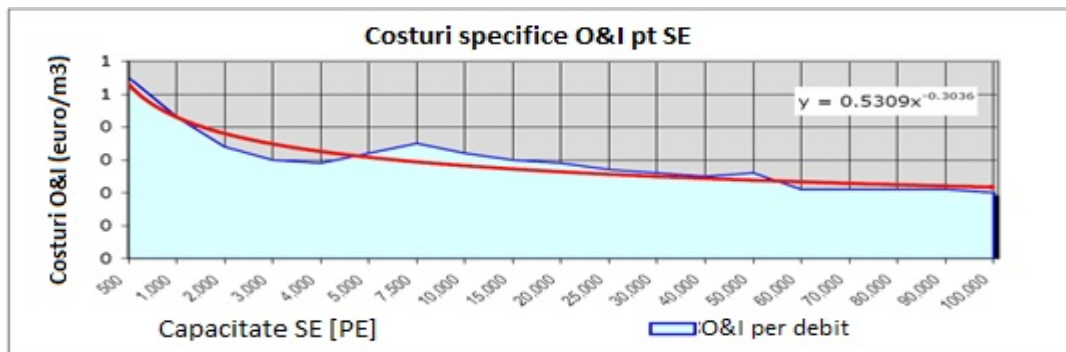


Diagrama Nr. 7-2 - Exemplu pentru evaluarea costurilor de funcționare și mentenanță specifice

## 7.6. COSTUL DE INVESTITIE

Costurile de investiție pentru investițiile propuse calculate pe baza costului de bază unitar sunt prezentate în Anexa D3. Investițiile sunt împărțite după cum urmează:

- după aglomerări;
- după sector (WS = sistem de alimentare cu apă și WW = sistem de canalizare)
- după tip datorat ciclului de viață diferit:
- lucrări civile;
- echipamente mecanice și electrice;
- lucrări ale conductelor.
- după anul de implementare;
- indicații ale perioadei de construcție.

Pentru zona rurală a fost dezvoltat și aplicat un calcul iar bugetele corespunzătoare pentru fiecare localitate rurală sunt prezentate în Anexa D3.

Mai mult, o parte conține investițiile necesare COR cum ar fi infrastructura, asistență tehnică viitoare, măsuri publicitare, procurare de aparate de măsură, mașini vidanjabile, echipamente SCADA etc.; pentru detalii consultați Anexa D3.

## **7.7. COSTURI DE OPERARE, MENTENANȚĂ ȘI ADMINISTRARE**

Un rezultat al proiectelor este prezentat în capitolul 3, unde sunt detaliate calculul pentru necesarul de apă viitor și pentru cantitatea de apă uzată viitoare. Bazat pe proiecții și pe costurile de bază unitare, costurile de operare și mentenanță viitoare au fost estimate așa cum se prezintă mai jos.

Costurile de operare sunt împărțite după cum urmează:

- Separat pentru alimentare cu apă și canalizare;
- Separat pentru costurile fixe de operare și mentenanță și costurile variabile de operare și mentenanță.

Desfășurarea estimată a costurilor de operare și mentenanță, atât pentru sectoarele de alimentare cu apă cât și pentru canalizare, sunt prezentate în tabelele de mai jos. Dezvoltarea următoarelor acțiuni:

- Noi facilități particulare în tratarea apei uzate va cauza descreșterea costurilor de operare după implementarea infrastructurii relevante;
- Dezvoltarea negativă demografică va contribui la costuri de operare scăzute după implementarea infrastructurii relevante.

Detalii suplimentare sunt prezentate în capitolul 3 și Anexa D3.

## **7.8. PROGRAM DE IMPLEMENTARE ȘI ETAPIZARE A MĂSURILOR**

### **7.8.1. Criterii de etapizare**

Lista detaliată a investițiilor pe termen lung include și anii de conformare corespunzător și rezumate relevante pe sector. Acestea sunt prezentate în Anexa D3.

## **7.9. IMPACTUL LUCRĂRILOR PROPUSE**

### **7.9.1. Introducere**

Acest capitol conține o analiză a impacturilor negative sau pozitive generate în perioada de construcție, funcționare sau întreținere a lucrărilor propuse în Master Plan. Fiind vorba de un plan, impacturile nu vor putea fi identificate și descrise în detaliu, acest demers va fi dezvoltat în etapa următoare, respectiv de elaborare a Rapoartelor de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM/EIA) pentru fiecare proiect component al acestui plan. Avantajul sublinierii acestor impacturi în această etapă constă în faptul că permit o viziune de ansamblu asupra impacturilor negative, astfel încât stabilirea și aplicarea măsurilor de minimizare poate fi făcută, cu mare flexibilitate, din primele etape de implementare a planului.

Procesul de evaluare a impactului pentru acest plan este ilustrat în Figura 7.1, punându-se în evidență legăturile și influențele între componentele mediului.

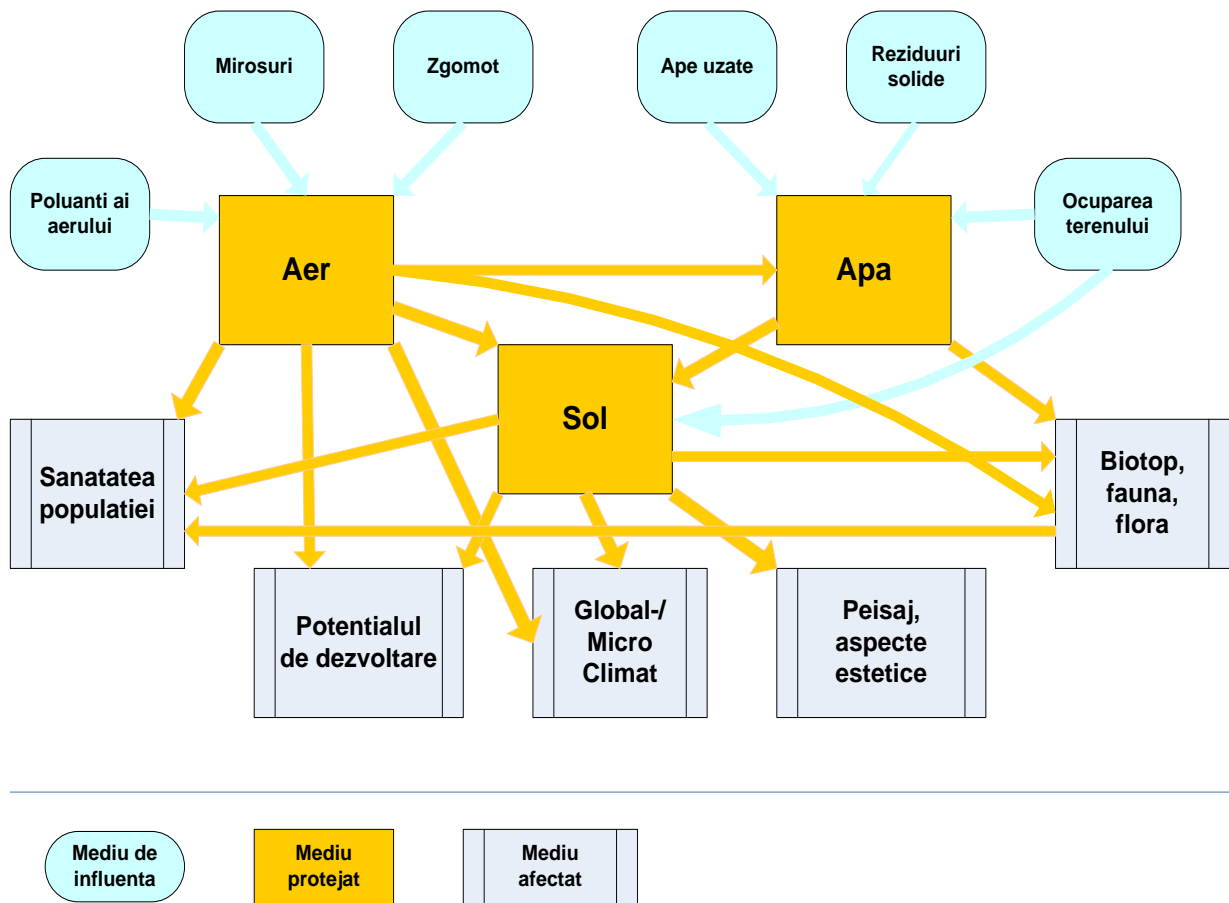


Figura Nr. 7-1 – Procesul de evaluare a impactului

Evaluarea impactului potențial are la bază condițiile și caracteristicile generale propuse pentru realizarea acestui Master Plan, caracteristicile mediului și normele legislative în vigoare. Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin Ni, Neglijabil, Minor, Moderat, Major, pentru care sunt folosite următoarele definiții:

Tabel Nr. 7-1 – Definiții

ELEMENT	DEFINIȚII
Ni	Nu sunt deduse forme de impact
Neglijabil	Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemasurabil sau are efecte pentru o perioada
Minor	Impactul este sigur, dar se anticipeaza niveluri care se vor mentine in limitele conditiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populatia umana
Moderat	Impacturile sunt prognozate la niveluri indezirabile (negative) sau dezirabile (pozitive) care sa determine modificari ale conditiilor actuale de mediu sau sa aiba efecte asupra populatiei umane
Major	Impacturile sunt prognozate cu efecte semnificative, cu arie larga de manifestare sau cu perioada lunga de actiune asupra mediului si/sau a populatiei umane

Tabel Nr. 7-2 – Scara de manifestare a impacturilor

NIVEL DE IMPACT	DEFINIȚII
Local	Efectul se va produce doar in zona amplasamentului sau in cea riverana
Municipal	Efectul se va manifesta pe o buna parte a localității sau in alte zone echivalente
Regional	Efectul se va manifesta la nivelul judetului sau al unei arii echivalente
National	Efectul se va manifesta la nivelul unei arii de mare intindere, afectând o buna parte a Romaniei sau va afecta parti ale tarilor vecine

## 7.9.2. Utilizarea terenului

### 7.9.1.1. Implementare

- *Conflicte cu folosințe sensibile ale terenului în perioada de construcție.*

Activitățile de construcții pot avea impacturi negative asupra unor folosințe sensibile ale terenului, cum ar fi zone rezidențiale, școli, spitale, instituții științifice. Aceste impacturi sunt de regulă datorate prafului, zgomotului, perturbării traficului, perturbării zonelor de acces.

- *Dislocarea permanentă a unor construcții sau activități existente, aflate în dezvoltare sau propuse pentru a fi realizate (zone rezidențiale, comerciale, industriale, recreative, instituționale, zone extractive etc.).*

În general, lucrările propuse în acest Master Plan se vor realiza pe traseul sau în vecinătatea facilităților de apă existente. Ca urmare, nu este de așteptat să se producă dislocări ale unor construcții, ale unor activități sau ale altor facilități existente. În cazul în care detaliile de proiectare viitoare vor impune scoaterea din folosința actuală a unor suprafețe importante de teren, impactul relativ la acest aspect va fi semnificativ.

- *Conflicte cu alte tipuri de rețele existente.*

Având în vedere extinderea ariei de aplicare a planului, în cadrul acesteia pot funcționa numeroase utilități existente. Realizarea diferitelor componente ale planului poate afecta diverse utilități existente: drumuri, șosele, linii electrice, de gaz, canale de drenare sau irigații, linii de comunicații. În general se va urmări ca, prin proiectare, lucrările prevăzute în acest plan să evite afectarea oricăror lucrări existente.

- *Conflicte cu prevederi ale unui plan existent de utilizare a terenului, cu politici de utilizare sau reglementări adoptate în vederea minimizării efectelor asupra mediului, incluzând și zonele sensibile.*

Planul analizat va avea ca principal scop reabilitarea, modernizarea și extinderea infrastructurii de apă. La realizarea planurilor urbanistice ale localităților s-a avut în vedere necesitatea realizării acestei infrastructuri astfel încât nu sunt de așteptat conflicte majore cu alte dezvoltări. În orice caz, detaliile de realizare vor urmări minimizarea potențialelor conflicte cu alte planuri.

- *Scoaterea din circuitul agricol a unor suprafețe de teren.*

În cea mai mare parte lucrările din zona periurbană se vor desfășura pe trasee existente, astfel că nu se prognozează afectarea suprafețelor agricole la o valoare semnificativă.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU**

#### **7.9.1.2. Funcționare**

- *Pentru realizarea modernizării și reabilitării lucrărilor existente nu sunt necesare suprafețe suplimentare de teren. Probleme potențiale asociate ocupării terenului apar pentru localitățile care nu dispun de stații de pompare, tratare sau epurare.*

Suprafețele ocupate sunt reduse ca amploare. Asocierea mai multor localități la serviciile unor astfel de facilități va minimiza impactul.

- *Depozitarea nămolului de la stațiile de epurare ar putea necesita suprafețe sporite de teren.*

Procesele avansate de epurare vor asigura reducerea volumului nămolului rezultat și posibilități sporite pentru valorificarea sau utilizarea sa în diverse aplicații benefice.

- *Pentru realizarea modernizării și reabilitării stației de epurare sau a celei de tratare nu sunt necesare suprafețe suplimentare de teren.*

Probleme potențiale asociate ocupării terenului pot apare, dar acestea vor fi atent evaluate în cadrul studiului de impact asupra mediului pentru fiecare componentă a planului. Pentru rețele nu se anticipează modificări semnificative comparativ cu situația prezentă.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU**

#### **7.9.1.3. Măsuri de minimizare**

1. Pentru folosințele existente pe traseul lucrărilor propuse în plan, ocupate prin aceste lucrări, deținătorul acestuia va asigura compensarea vechilor proprietari.

2. Constructorul va asigura coordonarea realizării activităților de construcții cu operatorul utilităților astfel încât să asigure minimizarea perturbărilor în derularea acestor servicii.
3. Implementarea măsurilor de minimizare a impactului datorat traficului așa cum sunt descrise în capitolul dedicat acestui aspect.
4. Deținătorul planului va acorda asistență relocării unor activități ce sunt în prezent amplasate pe traseul lucrărilor propuse.
5. Dacă vor fi necesare relocări sau modificări ale unor activități existente deținătorul planului va negocia măsurile de compensare adecvate.
6. Pentru lucrările de captare, stocare, tratare sau transport a apei care nu se încadrează în planurile zonale de amenajare a teritoriului, deținătorul și inițiatorul proiectului va solicita aprobarea autorităților competente (consiliile locale).

### **7.9.3. Sol și geologie**

#### **7.9.3.1. Implementare**

- *Activitatea seismică ar putea crea daune construcțiilor realizate, expunând în același timp populația la riscuri.*

Unele din facilitățile propuse sunt expuse la acțiunea seismică, afectând funcționarea acestora. Alunecările de teren, lichefierea, desprinderea taluzurilor sunt riscuri semnificative pentru integritatea construcțiilor și pentru funcționarea acestora. Măsurile structurale luate vor asigura însă minimizarea acestor efecte. În general, cel mai sever risc este datorat eroziunilor și alunecărilor de taluze. Implementarea măsurilor de minimizare este absolut necesară pentru reducerea efectelor acestor fenomene.

- *Tasarea și afânarea solurilor expansive ar putea dăuna structurii și fundațiilor construcțiilor.*

Fundațiile și structurile facilităților acestui proiect se extind în general sub zona de expansiune, astfel că nu vor fi afectate de această caracteristică a solurilor. Totuși unele structuri pot fi afectate semnificativ de prezența acestor tipuri de sol. Studiile geotehnice ar trebuie să identifice zonele cu astfel de soluri, propunând măsurile de minimizare necesare.

- *Perturbarea solului și îndepărtarea vegetației pe perioada de implementare ar putea determina eroziunea solului.*

Cele mai semnificative probleme apar în lungul coridoarelor de facilități, cum ar fi aducțiunile. Sedimentarea în curenți de apă ar putea să crească în cazul în care acestea rămân expuse pe perioada de iarnă, sau pe perioada precipitațiilor de primăvară și vară. Potențialul de erodare este în general mai sever pe terenurile în pantă, nisipuri fine sau soluri măloase. Potențialul de erodare este de asemenea ridicat pe zonele rămase multă vreme fără vegetație, în special dacă acestea au fost expuse anterior eroziunii. Eroziunea solului va fi minimă dacă sunt luate măsuri de îmbunătățiri funciare pe zonele perturbate. De regulă zonele supuse eroziunii sunt înguste și împrăștiate pe suprafețe mari, astfel că impactul este apreciat ca nesemnificativ. Cu toate acestea uneori sunt necesare măsuri de minimizare a acestor impacturi.

- *Implementarea acestui plan ar putea limita accesul la surse geologice importante din punct de vedere economic și științific.*

Impactul asupra resurselor minerale ale solului este considerat semnificativ dacă implementarea, exploatarea și întreținerea acestuia va restricționa exploatarea acestora. Unele proiecte ar putea fi localizate suficient de aproape de zone miniere active asupra cărora activitățile de construcții ar putea avea impact asupra traficului sau al operațiunilor miniere ca atare. O bună coordonare și programare a activităților de construcții vor minimiza impacturile potențiale.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN SCURT**

#### **7.9.3.2. Funcționare**

- *Depozitarea nămolului rezultat din procesul de epurare.*

Asigurarea tratării nămolului stabilizat, va elimina depozitarea materialului uscat în incinta stației, cu efecte benefice semnificative asupra solului, comparativ cu situația nerealizării proiectului. Aceasta va determina reducerea riscului potențial asupra sănătății populației din imediata vecinătate, respectiv, asupra ecologiei locale. Totuși, atâta timp cât nu se va realiza o monitorizare a calității actuale a solului și subsolului, aceste beneficii nu vor putea fi cuantificate.

- *Exfiltrații din rețele de canalizare.*

Pierderile din rețelele de distribuție vor fi mult reduse față de actuala situație. Eventualele pierderi din rețeaua de canalizare ar putea afecta solul și chiar apele subterane. Măsurile de reabilitare propuse vor contribui într-o măsură semnificativă la reducerea acestor scurgeri prin noile tehnologii de realizare, respectiv prin materialele de construcții propuse a fi utilizate. Deși sistemul de canalizare va rezulta mai lung decât situația actuală, se vor realiza reduceri importante ale scurgerilor accidentale de ape uzate în subteran.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR BENEFIC, LOCAL, TERMEN LUNG**

### **7.9.3.3. Măsuri de minimizare**

1. Atât în etapa de proiectare cât și în cea de construcție vor fi luate toate măsurile practice pentru a asigura reducerea efectelor directe și indirecte generate de posibile cutremure de pământ, conform cu magnitudinea acestora (riscul acestora) în zona de implementare a planului. Vor fi analizate riscurile lichiefierii nisipurilor, alunecărilor de teren, prăbușirii malurilor etc. Structura construcțiilor va fi dimensionată conform celor mai recente norme și criterii în acest domeniu.
2. Pe amplasamentul tuturor lucrărilor se vor realiza studii geotehnice în vederea stabilirii caracteristicilor pământului, respectiv conformarea acestor caracteristici cu cerințele impuse de specificul lucrărilor propuse. În cazul unor lucrări ce impun volume importante de umplutură, materialul folosit va fi certificat din punct de vedere al conținutului în substanțe contaminante.
3. Pentru fiecare componentă a planului va fi realizat un program de control al eroziunilor care va identifica soluțiile pentru reducerea pierderilor de sol și a impactului asupra calității apei.

Programul de control al eroziunilor va include, fără însă a fi limitat, următoarele măsuri:

- Limitarea traficului tuturor vehiculelor de construcții la căile de acces stabilite și destinate acestui scop.
- Limitarea dislocărilor de sol și vegetație la minimumul necesar, atât pentru lucrările temporare cât și pentru cele definitive.
- Pământul din excavații va fi amenajat cu berme și pante pentru a dirija scurgerea apelor de precipitații.
- Oriunde va fi necesar se vor instala decantoare înainte de descărcarea apelor meteorice într-un receptor.
- Se vor instala sisteme de drenare a apelor de suprafață pentru minimizarea scurgerilor și evitarea depunerilor de sedimente în aval de zona afectată de lucrări.

4. Implementarea măsurilor de minimizare prevăzute pentru apă.

### **7.9.4. Resurse de apă**

#### **7.9.4.1. Implementare**

- *Construcția noilor facilități ar putea determina degradarea calității apei în aval.*

Construcția facilităților proiectului ar putea determina degradarea calității apei din aval: excavarea pentru stații de pompare, montarea conductelor, excavații care lasă terenul neconsolidat supus eroziunii și transportului de sedimente în cursurile de apă din aval. Suprafețele de pământ expuse pot acumula atât în timpul construcțiilor cât și după finalizarea acestora, solvenți, carburanți sau alte substanțe nocive care pot fi transportate de apele de ploaie în cursurile de apă, degradându-le.

Suplimentar, excavațiile ar putea impune epuizarea apei subterane prin pompare continuă sau intermitentă. Descărcarea acestor ape ar putea degrada calitatea apelor și pot afecta configurația canalelor existente. Cantitatea de apă care va fi descărcată ca și punctul de descărcare vor fi determinate cu precauție, asigurând după caz măsurile de minimizare necesare.

- *Creșterea sau scăderea potențialului de alimentare a acviferului în zona proiectului sau aval de aceasta.*

Nu este de așteptat ca implementarea proiectului să genereze impact semnificativ asupra resurselor de apă subterană. Pomparea temporară a apei subterane necesară realizării excavațiilor va avea efecte la scară mică și pentru scurt timp. Impactul acestora este cuantificat ca ne semnificativ.

- *Realizarea construcțiilor în zone inundabile ar putea redirecționa viiturile și ar putea reduce siguranța structurilor și securitatea populației.*

Localizarea noilor construcții va urmări evitarea acestor zone. Impactul este caracterizat ca ne semnificativ.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR BENEFIC, LOCAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.4.2. Funcționare**

- *Prin modernizarea și reabilitarea stațiilor de epurare se va mari capacitatea de epurare și parametrii de calitate ai efluentului vor respecta criteriile impuse de standardele de calitate.*

Monitorizarea va asigura verificarea conformării normelor impuse. Se va asigura eliminarea poluanților specifici apelor uzate industriale. Frecvența și cantitatea descărcărilor de ape netratate va scădea, de asemenea, semnificativ. Proiectul propus nu va determina o creștere semnificativă a debitelor, volumelor de apă descărcate.

- *Este de așteptat ca se va produce o reducere semnificativă a încărcării cu compusi poluanți ai emisarilor.*

Îmbunătățirea clasei de calitate a receptorilor nu este de așteptat, având în vedere: (a) vor rămâne alte surse de poluare, (b) diluția în punctul de descărcare nu este semnificativă, (c) este posibil ca poluarea istorică a sedimentelor din patul albiei să întretină în continuare afectarea calității apei receptorului.

- *Îmbunătățirea calității efluentului va contribui la protecția ecosistemelor din aval de pe râul respectiv. Totuși, deoarece alte surse de poluare vor rămâne active, nu se va produce o îmbunătățire semnificativă a poluării prin aplicarea acestei unice măsuri.*

Planul se aplică la nivel județean și nu la nivel de bazin hidrografic. Beneficiile sunt minore atâta timp cât pe râu rămân alte surse de poluare, în amonte.

Nu sunt prognozate emisii importante în apele de suprafață din exploatarea rețelelor, a stațiilor de tratare sau a celor de pompare, comparativ cu situația actuală.

**IMPACT PROGNOZAT – BENEFIC, REGIONAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.4.3. Măsuri de minimizare**

1. Se vor lua măsuri pentru conformarea tuturor activităților cu cerințele impuse prin normele de protecție a calității apelor.
2. Constructorul și operatorul de apă vor realiza și aplica un Plan de Prevenire a Poluării datorate apelor meteorice (incluzând un plan de control al eroziunilor) pentru toate lucrările care implică depozitarea sau excavarea unor volume semnificative de pământ.
3. Operatorul de apă va realiza și implementa un sistem de monitorizare, inspecție și raportare pentru a evalua eficiența măsurilor de control, inclusiv pentru perioada de funcționare.
4. Operatorul de apă va impune tuturor industriilor aplicarea și respectarea măsurilor de descărcare a apelor meteorice conform normelor legale în vigoare.
5. Se vor implementa toate măsurile de minimizare prevăzute la secțiunea geologie și sol.

#### **7.9.5. Calitatea aerului**

##### **7.9.5.1. Implementare**



- *Implementarea planului poate determina creșterea poluanților specifici, inclusiv ai precursorilor ozonului, pe perioade limitate de timp aceștia putând depăși limitele acceptabile, expunând astfel receptorii sensibili la concentrații ridicate ale acestor poluanți.*

În timpul implementării diferitelor componente ale planului, vehiculele de transport și alte echipamente utilizate, cum ar fi gredere, excavatoare, screpere, tractoare, generatoare și alte echipamente asociate acestora, vor emite CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> și PM<sub>10</sub>. Cum NO<sub>2</sub> este un precursor al ozonului, activitățile de construcție vor determina creșterea concentrației ozonului în zonă.

PM<sub>10</sub> va fi generat de asemenea sub forma emisiilor fugitive ca urmare a curățirii și excavării terenului, ca și prin traficul auto pe drumuri nepavate din zona proiectului sau din zona de acces către acesta. Emisiile fugitive de praf reprezintă particulele generate și introduse în atmosferă care nu vor fi depuse repede pe sol, ca urmare a dimensiunilor lor. Deși acest fenomen se va produce temporar doar pe timpul realizării anumitor construcții particulele de praf din aer pot avea un impact măsurabil asupra calității aerului din vecinătatea zonei de construcții. Emisiile fugitive vor varia dependent de programul de construcție, activitățile desfășurate, și de localizarea construcțiilor în raport cu drumurile de acces pavate sau nepavate. Caracteristicile solului și condițiile meteorologice, ploile și vântul, vor influența de asemenea formarea și dispersia emisiilor fugitive.

Activitățile de construcții specifice acestui plan ar putea genera emisii datorate autovehiculelor, care vor avea impact negativ asupra receptorilor sensibili, cum ar fi zone rezidențiale, școli, spitale și parcuri. Autovehiculele de construcții și emisiile fugitive de particule se vor produce totuși pe termen scurt.

Emisiile de particule fugitive și ai precursorilor ozonului ar putea contribui la depășirea limitelor admisibile pentru ozon și PM<sub>10</sub>. Totuși, având în vedere că aceste emisii sunt temporare, impacturile asupra calității aerului sunt apreciate ca nesemnificative.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN SCURT**

#### **7.9.5.2. Funcționare**

- *Funcționarea facilităților componente ale acestui plan poate genera mirosuri care să afecteze receptorii sensibili.*

Noile stații sau extinderea stațiilor de tratare a apei existente vor emite mirosuri datorită prezenței algelor, microorganismelor și gazelor dizolvate. Mirosurile vor fi emise la diverse niveluri dependent de ritmul de funcționare al stației, temperatură și condițiile climatice, în special vântul.

Funcționarea și întreținerea lucrărilor din proiect nu vor produce emisii semnificative de precursori ai stratului de ozon sau de particule fugitive. Acest lucru se va întâmpla sporadic și întâmplător când vor fi necesare transporturi de utilaje pe drumuri nepavate. Nu sunt de așteptat emisii care să ducă la creșterea nivelului de ozon și PM<sub>10</sub> la niveluri care să fie semnificative și care să aibă impact asupra calității aerului.

- *Procesul de epurare propus va determina o mai bună fermentare a namolului astfel încât mirosurile rezultate vor fi reduse, fiind totuși mai importante în zona de depozitare finală.*

Totusi, este de așteptat o creștere a cantității de namol manipulată în incinta stațiilor, ceea ce ar putea determina o creștere a emisiilor de mirosuri. Ca urmare se va determina potențialul generării emisiilor de gaze și mirosuri (în special, metan și hidrogen sulfurat) și se vor identifica măsurile specifice necesare minimizării riscului producerii acestora.

**IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL ADVERS, LOCAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.5.3. Măsuri de minimizare**

1. Principalele măsuri pentru reducerea impactului asupra calității aerului (CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, și PM<sub>10</sub>) în perioada de construcție constau în:

- Utilajele de gabarit mare vor fi întreținute conform normelor specificate de constructor pentru a asigura emisii în limitele normale de funcționare. Operatorul de apă va cere constructorului să implementeze aceste măsuri în conformitate cu criteriile practice de aplicare.
- Pentru limitarea antrenării prafului din amplasamentul de execuție al lucrărilor sau de pe drumurile de acces (nepavate) se va aplica udarea cu apă sau stabilizarea cu substanțe chimice adecvate.

- Stropirea cu apă sau aditivi chimici pe bază de apă va fi aplicată în toate zonele cu trafic intens și cu potențial ridicat de antrenare a prafului.
- Vehiculele care transportă materiale pulverulente vor fi acoperite cu prelate sau alte mijloace similare.

2. Standardele de proiectare vor include măsuri pentru reducerea mirosurilor, în special pentru acele zone unde sunt prognozate emisii de mirosuri semnificative.

### **7.9.6. Folosințe agricole**

#### **7.9.6.1. Implementare**

- *Conversia unor terenuri destinate culturilor agricole sau pășunatului către terenuri neagricole, ocupate de noile construcții.*

Pierderi de terenuri agricole sau terenuri destinate pășunatului. Noile facilități vor fi amplasate lângă cele existente, unde practic, zonele sunt deja perturbate. Ar putea rezulta totuși pierderi suplimentare de terenuri. În astfel de situații sunt necesare măsuri de minimizare a acestor efecte.

- *Proiectul ar putea determina modificări ale mediului existent, care prin natura și localizarea lor, ar putea determina modificări sau pierderi de terenuri agricole sau ale altor folosințe.*

Multe din noile obiecte ale planului vor fi localizate lângă facilitățile deja existente, care au suferit modificări în raport cu folosința inițială. Ca urmare, nu sunt anticipate modificări semnificative ale folosinței terenului.

- *Activitățile de construcții ar putea induce efecte negative, cantitative și calitative, asupra folosințelor de apă pentru agricultură.*

Activitatea de construcții ar putea avea efecte pe termen scurt asupra folosinței apei pentru agricultură. Dacă aprovizionarea cu apă va fi întreruptă, acest lucru se va produce pentru perioade scurte de timp, astfel că impactul asupra culturilor agricole nu este cuantificat a fi semnificativ.

- *Activitățile de construcții ar putea restricționa producția agricolă în zonele adiacente șantierului.*

Emisiile fugitive de pulberi datorate activităților de construcții ar putea fi depuse pe terenurile riverane, destinate producțiilor agricole. Dacă acest lucru se va întâmpla atunci va avea efecte temporare, impactul asupra producției agricole fiind apreciat ca ne semnificativ.

- *Activitățile asociate acestui plan pot favoriza apariția unor boli sau epidemii.*

Excavațiile și lucrările de terasamente ar putea favoriza activarea unor microbi existenți în formă latentă în sol. Pentru zonele în care acest lucru este posibil se vor face analize de sol înainte de realizarea excavațiilor și a terasamentelor.

IMPACT PROGNOZAT – MODERAT ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU

#### **7.9.6.2. Funcționare**

Nu sunt prognozate forme semnificative de impact în perioada de funcționare a proiectului.

IMPACT PROGNOZAT – MODERAT ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU

#### **7.9.6.3. Măsuri de minimizare**

1. Evitarea ocupării prin construcții a terenurilor agricole, oride câte ori acest lucru este posibil.
2. Dacă este posibil, lucrările de construcții vor fi organizate în special în perioada neproductivă din punct de vedere agricol.
3. Toți deținătorii de terenuri agricole vor fi compensați pentru efectele negative asupra terenului sau a producției.

### **7.9.7. Resurse biologice**

#### **7.9.7.1. Implementare**

- *Implementarea proiectului propus ar putea conduce la pierderea sau degradarea unor habitate, pierderea directă a unor specii, afectarea unor zone umede, perturbarea unor habitate riverane specifice speciilor sălbatice.*

Formele directe de impact asupra vegetației constau în:

- îndepărtarea vegetației, incluzând tăierea arbuștilor, arborilor și copacilor pentru realizarea construcțiilor, a drumurilor de acces, aleilor, depozitelor etc.;
- utilizarea terenului pentru depozitarea temporară a unor materiale de construcții;
- compactarea solului cu consecințe negative asupra vegetației;
- îndepărtarea arborilor din zona canalelor permanente sau temporare de curgere a apei;
- umpluturi sau depozități în aria zonelor umede.

Impacturile indirecte constau în:

- pierderea vegetației ca urmare a eroziunii solului și a sedimentării;
- compactarea terenului va conduce la reducerea absorbției și infiltrării apei, acumularea substanțelor organice și creșterea temperaturii la suprafață;
- introducerea noxelor;
- reducerea densității speciilor;
- inhibarea speciilor care asigură protecția împotriva prădătorilor;
- depunerea emisiilor fugitive pe vegetația adiacentă zonelor de lucru.

Realizarea sau funcționarea unora din facilitățile propuse ar putea determina impacturi directe asupra vieții sălbatice:

- facilitarea accesului uman în zona unor habitate neperturbate;
- mortalitatea prin coliziunea cu vehiculele de transport sau datorită activităților umane;
- distrugerea sau abandonarea unor cuiburi active;
- pierderea unor habitate ocupate sau potențial folosibile;
- fragmentarea coridoarelor incluzând restricționarea punctelor de trecere;
- pierderea permanentă a unor habitate, inclusiv a cuiburilor, zonelor de refugiu etc.

Suplimentar impacturile negative constau în:

- dislocarea biotei sălbatice prin activitățile de construcții;
- zgomote datorate activităților de construcții, traficului, stațiilor de pompare etc.;
- creșterea iluminatului artificial în jurul construcțiilor.

**IMPACT PROGNOZAT – MODERAT ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU**

#### **7.9.7.2. Funcționare**

- *Nu sunt prognozate forme semnificative de impact asupra comunității locale comparativ cu situația actuală.*

Reabilitarea și extinderea rețelelor de distribuție și canalizare, reabilitarea stațiilor de tratare vor avea efecte benefice asupra comunității locale prin asigurarea unui regim de presiune și debite constante și conform cerințelor (rețele de distribuție) și prin eliminarea sau reducerea pericolului de inundație temporară ca urmare a nepreluării integrale a debitelor din precipitații de către rețelele de canalizare (reabilitare și extindere canalizare).

**IMPACT PROGNOZAT – BENEFIC, REGIONAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.7.3. Măsuri de minimizare**

1. Implementarea măsurilor de minimizare prevăzute la secțiunea calitatea aerului, resurse de apă, geologie și sol.
2. În zonele în care sunt specii biologice cu statut special de protecție (plante, pești, păsări etc.), se vor lua măsuri de asigurare a cerințelor impuse pentru supravegherea acestora.

3. Se va evita pe cât posibil ocuparea zonelor desemnate ca habitate importante, specii cu regim special, zone umede etc.
4. În vecinătatea zonelor sensibile se vor impune măsuri riguroase de control a eroziunilor, revegetarea habitatelor perturbate prin realizarea lucrărilor, curățarea buruienilor etc.
5. Consultarea autorităților locale cu responsabilități în protecția biotei (Agenția de Protecție a Mediului etc.) în vederea identificării speciilor sau a zonelor cu regim special.

### 7.9.8. Valori culturale

Judetul Iași cu patrimoniul său care constă în 526 de situri arheologice, 20 de case memoriale din care 10 sunt muzee cat și 580 monumente istorice și arhitecturale este numit și Judetul-Muzeu al Romaniei.

Clădirile impozante din Iași plasează orașul pe locul doi in Romania ca oraș cultural: Biserica "Trei Ierarhi", Teatrul National, Biblioteca Foundation, Universitatea, etc. Palatul de Cultură este reperul Iașului, și clopotele din Turnul Central cântă la fiecare oră Hora Unirii. Biserica domnească Sf. Nicolae, Catedrala Mitropolită cu elemente neoclasice și baroce, adapostind din 1888 relicvele Sf. Cuvioasa Paraschiva, patroana religioasă a Moldovei, sunt reperi de arhitectură in municipiul Iași. In grădina Copou se găsește cel mai vechi monument din România: Monumentul Legilor Constitutionale cunoscut ca Obeliscul cu lei, iar in centrul parcului Copou, langă Teiul lui Eminescu, se găsește bustul lui Eminescu cat și bustul vechiului său prieten Ion Creangă. La Iași a fost fondat primul Teatru National in limba română; aici se află de asemenea Orchestra Filarmonica și Teatru de copii "Luceafărul".

Dintre celelalte monumente importante din judet amintim: Palatul domnitorului Alexandru Ioan Cuza de la Ruginoasa; Casa Memorială și Mausoleul "Vasile Alecsandri" de la Mircești; vestigiile arheologice ale civilizatiei neolitice "Cucuteni" din mileniile IV-III i. Hr.; ruinele Curtii Princiare și Cetatiile Dacice din Cotnari.

#### 7.9.8.1. Implementare

- *Implementarea planului ar putea afecta resursele culturale ale localităților.*

Excavațiile, terasamentele împreună cu realizarea lucrărilor de construcții propriu-zise ar putea să determine degradarea unor resurse culturale ale zonei. Impacturile potențiale asupra resurselor culturale vor fi minimizate la valori care vor fi ne semnificative, prin implementarea măsurilor propuse în capitolul destinat acestui domeniu.

IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL ADVERS, LOCAL, TERMEN SCURT

#### 7.9.8.2. Funcționare

- *Funcționarea unora din facilitățile proiectului ar putea avea efecte negative asupra valorilor culturale ale amplasamentului*

Activitățile de perturbare a terenului vor fi limitate la zona de amplasament a lucrărilor. Nu sunt prognozate forme de impact asupra valorilor culturale pe perioada de exploatare a acestor lucrări. Impactul, atunci când se va manifesta, va fi ne semnificativ.

IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU

#### 7.9.8.3. Măsuri de minimizare

1. Înainte de proiectarea și realizarea construcțiilor se va realiza o investigare a resurselor culturale ale zonei. Scopul acesteia este de a evalua și localiza (pe hărți) cât mai precis posibil resursele culturale semnificative ale zonei.
2. Fiecare componentă listată de specialiști în urma investigațiilor va fi evaluată din punct de vedere al semnificației sale istorice și culturale, propunându-se măsurile de minimizare necesare.
3. Monitorizarea siturilor arheologice, potențial afectate de lucrări, va fi făcută pe baza recomandărilor specialiștilor în domeniu.
4. În cazul descoperirii unor valori culturale în timpul lucrărilor de excavații se va impune oprirea lucrărilor până la venirea unor specialiști în domeniu. Aceștia vor evalua semnificația descoperirilor și vor

recomanda procedura aplicabilă fiecărui caz în parte, respectiv de continuare a investigațiilor sau de luare a unor măsuri de minimizare a impacturilor asupra acestor valori culturale. Constructorul va implementa aceste măsuri.

5. În cazul descoperii unor schelete umane lucrările vor fi oprite. Va fi înștiințată procuratura. Se vor lua măsuri pentru reînhumarea acestora. Lucrările vor fi reluate abia după finalizarea tuturor investigațiilor impuse prin legislația din domeniu.

### **7.9.9. Zgomot**

#### **7.9.9.1. Implementare**

- *Zgomotul generat în perioada de construcție ar putea depăși local și temporar nivelul admis pentru receptorii sensibili.*

Lucrările de construcții ar putea genera niveluri ridicate de zgomot în vecinătatea unor zone sensibile ca de exemplu școli, grădinițe, spitale, cartiere rezidențiale. Acesta ar putea fi generat de vehiculele grele de transport, utilajele de excavații și punere în operă a materialelor de construcții etc. Nivelul zgomotului depinde de tipul activităților desfășurate, de numărul și tipul utilajelor folosite, de numărul activităților concurente etc.

- *Eventualele detonări ce ar putea fi necesare în perioada de construcție vor determina perturbarea receptorilor sensibili.*

Deși nu se anticipează că vor fi realizate detonări pentru implementarea facilităților planului ele ar putea fi totuși necesare pe zone foarte restrânse, pentru dislocarea unor roci sau fundații vechi din beton ce vor trebui înlăturate. Detonările ar putea genera de asemenea vibrații. Intensitatea acestora depinde de tipul rocii, tipul și cantitatea de exploziv folosit, adâncimea exploziei și condițiile meteorologice. În condiții normale vibrațiile nu vor produce pagube asupra proprietăților adiacente, dar ar putea perturba receptorii sensibili.

- *Zgomotul generat în perioada de exploatare a facilităților proiectate ar putea depăși limitele admise, în unele zone sensibile.*

Infrastructura de apă utilizează pompe, motoare, compresoare sau alte echipamente care ar putea genera niveluri de zgomot peste limitele admise. Amplasarea acestor echipamente se face însă de regulă în spații închise pentru care se pot prevedea măsuri de atenuare.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN SCURT**

#### **7.9.9.2. Funcționare**

- *Zgomote generate de funcționarea noilor dotări ale infrastructurii propuse.*

Noile echipamente ce vor fi utilizate în dotarea stațiilor de pompare, tratare și epurare vor fi desigur mai performante și se așteaptă să genereze zgomote și vibrații mai reduse.

Ca urmare, este de așteptat o relativă îmbunătățire comparativ cu situația actuală (chiar dacă în prezent nu sunt detectate conflicte cu rezidenții din zonă pe tema nivelului zgomotului).

**IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL, LOCAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.9.3. Măsuri de minimizare**

1. Operatorul de apă va lua toate măsurile pentru conformarea cu normele legale în acest domeniu. Verificări temporare vor include:

- Conformarea cu normele de control a zgomotului aplicabile fiecărei categorii de activitate.
- Echiparea tuturor utilajelor cu amortizoare de zgomot așa cum sunt precizate de producător. Nu va fi permisă funcționarea echipamentelor în șantier fără dispozitiv de amortizare a zgomotului (eșapament).
- Tuturor echipamentelor le vor fi impuse niveluri de zgomot conforme cerințelor de protecția muncii. Cu excepția unor cazuri speciale, se va interzice folosirea pentru diverse atenționări a semnalelor sonore, în locul celor luminoase.

2. Programul de lucru va fi adaptat specificului locației de desfășurare a lucrărilor. Acesta va fi afișat și se va verifica respectarea lui.
3. Echipamentele de construcții dotate cu roți dințate vor fi puse în funcțiune doar pe perioada strict necesară.
4. Vor fi instalate bariere de zgomot în jurul zonelor sensibile la zgomot (școli, spitale, grădinițe etc.), în cazul în care alte măsuri de minimizare nu pot fi luate.
5. Operatorul de apă va asigura că toate activitățile de detonare vor fi realizate conform normelor și condițiilor generale specifice acestui domeniu.
  - Detonarea va fi acceptată doar în cazul în care alte soluții de excavare nu pot fi aplicate.
  - Se vor notifica cu câteva zile înainte toți rezidenții și deținătorii de activități economice și comerciale din vecinătatea zonei detonate.
  - Detonarea va fi realizată doar după realizarea unui plan supus aprobării autorităților competente.
6. În cazul în care zgomotul echipamentelor de lucru depășește limitele admise vor fi aduse noi echipamente și utilaje care să se încadreze în aceste limite.
7. În cazul în care prin alte mijloace nu se va putea reduce nivelul zgomotului la limite admise se vor instala panouri de atenuare în jurul echipamentelor de lucru.
8. Unde este cazul, o combinație a soluțiilor prezentate la punctele 6 și 7 va fi utilizată pentru reducerea zgomotului la limite acceptabile.

### **7.9.10. Siguranța publică, substanțe periculoase**

#### **7.9.10.1. Implementare**

- *Activitățile asociate acestui plan ar putea duce la creșterea potențialului incendiilor.*

Fumatul, scânteile de la echipamentele de lucru, sau alte activități asemănătoare ar putea conduce la creșterea potențialului declanșării unor accidente. Multe dintre activități se vor derula în zonele suburbane în care se dezvoltă vegetație, iarbă, plante necultivate susceptibile la declanșarea unor incendii. Sunt necesare măsuri de minimizare a acestui tip de impact.

- *Transportul, folosirea sau depozitarea unor substanțe periculoase ar putea genera pericole pentru muncitori, public sau mediu.*

O serie de substanțe chimice folosite în construcția noilor facilități prezintă risc asupra sănătății muncitorilor și a publicului. Acest tip de impact este datorat scurgerilor de substanțe sau folosirii lor incorecte. Cu toate acestea respectarea normelor de securitate și de monitorizare specifice acestor substanțe și activități va reduce acest risc, astfel încât impactul este apreciat ca ne semnificativ.

- *Lacurile de acumulare sau alimentare, rezervoarele și alte spații deschise ar putea genera risc asupra folosințelor recreative în perioada de construcție.*

O parte din obiectele proiectului sunt amplasate lângă zone recreative. Construcția, funcționarea și întreținerea acestora vor necesita folosirea utilajelor de transport, construcții, montaj. Pe de altă parte multe din aceste facilități sunt atractive pentru public: lacuri, rezervoare, parcuri și alte tipuri de spații deschise. Măsuri de limitare a accesului sunt necesare pentru a minimiza semnificația impactului.

**IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL, LOCAL, TERMEN SCURT**

#### **7.9.10.3. Funcționare**

- *Transportul, folosirea sau depozitarea unor substanțe periculoase ar putea crea pericole pentru muncitori, public sau mediu.*

Stațiile de tratare a apei folosesc clor gazos în procesul de tratare. Injectarea clorului va distruge toți agenții patogeni, microorganismele, bacteriile și virușii prezenți în apă. Înainte ca apa să iasă din stația de tratare, sunt adăugate cantități reduse de amoniu pentru a forma cloramina, un dezinfectant mult mai stabil. Stocarea clorului gazos în butelii sub presiune prezintă riscul emisiilor de gaze expunând neintenționat populația riverană.

- *Facilitățile propuse ar putea incita la acte de vandalism și sabotaj.*

În cadrul infrastructurii de apă sunt folosite o serie de facilități: apeducte, conducte, stații de pompare, rezervoare și bazine de stocare. Aceste facilități ar putea deveni subiectul unor acte de vandalism și chiar sabotaj. Acestea ar putea varia de la grafiti, daune asupra instrumentelor de iluminat, la altele mult mai serioase cum ar fi distrugerea echipamentelor și a utilajelor. Având în vedere importanța deosebită a acestui sistem și riscurile pe care acesta le ridică asupra sănătății populației, măsurile de securitate luate sunt riguroase. Fără luarea unor măsuri de securitate încă din perioada de proiectare impactul potențial datorat vandalismului și sabotajului este semnificativ.

IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN LUNG

#### 7.9.10.4. Măsuri de minimizare

1. Înainte de demararea construcțiilor se va stabili un plan de prevenire și protecție împotriva incendiilor.
2. Pentru fiecare lucrare de amploare ce va realizată și va fi pusă în funcțiune se va întocmi un plan de acțiune pentru situații de urgență.
3. Operatorul de apă va întocmi un plan de intervenții pentru situații de urgență în cazul deversării unor substanțe periculoase (spre exemplu, posibilele scăpări de clor sau amoniac vor fi monitorizate permanent).
4. Pentru minimizarea pericolului pus asupra sănătății personalului de construcții de substanțele periculoase potențial existente în pământ, operatorul de apă va întreprinde următoarele măsuri:
  - Investigarea zonelor de derulare a construcțiilor în vederea depistării posibilelor contaminări cu substanțe periculoase; se va face o caracterizare a zonei conform naturii substanțelor depistate;
  - Se determină necesitatea continuării investigațiilor sau a remedierii acestei contaminări; dacă activitățile de construcții implică contact direct al muncitorilor cu solul se vor lua măsurile prevăzute la punctul următor; în caz contrar nu vor fi necesare alte măsuri;
  - Dacă investigațiile de dealiu arată că substanțele găsite pun risc asupra sănătății muncitorilor, se vor aplica măsurile de protecție prevăzute în normele de sănătate specifice protecției muncii. Acestea vor include un plan de siguranță specific fiecărei construcții.
5. Orice utilaj care prezintă un anumit grad de risc va fi dotat cu dispozitive de securitate adecvate.
6. Constructorul și operatorul de apă vor închide accesul publicului în incinte unde se desfășoară activități. Va fi asigurată paza acestor incinte.

#### 7.9.11. Controlul traficului, transport

##### 7.9.11.1. Implementare

- *Realizarea acestui plan ar putea determina creșterea temporară a traficului, creșterea întârzierilor în trafic, creșterea numărului de accidente.*

Realizarea construcțiilor ar putea genera creșterea nivelului traficului pe rutele utilizate pentru transportul echipamentelor, a materialelor de construcții și a personalului de lucru. Numărul de muncitori dintr-o locație poate varia foarte mult, funcție de activitatea desfășurată. Volumul pământului excavat și numărul vehiculelor de mare tonaj răspândite de-a lungul lucrărilor poate, de asemenea, varia. Etapele viitoare de detaliere a proiectelor vor estima aceste aspecte.

- *Activitățile de construcții ar putea determina degradarea căilor de transport, în special a celor rutiere.*

Vehiculele utilizate pentru transportul utilajelor de mare tonaj sau pentru transportul materialelor ar putea depăși capacitatea normată a drumurilor locale, producând astfel degradarea acestora în perioada de construcție. Acest lucru este mai probabil pentru drumurile locale, din zone rurale, respectiv pentru drumurile nepavate.

IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, REGIONAL, TERMEN SCURT

##### 7.9.11.2. Funcționare

- *Traficul utilajelor de întreținere și exploatare.*

Se apreciază o creștere nesemnificativă în raport cu situația actuală. Având în vedere fiabilitatea mai bună a noilor dotări este posibil ca traficul să scadă în unele locații.

IMPACT PROGNOZAT – MINOR BENEFIC, LOCAL, TERMEN LUNG

### 7.9.11.3. Măsurile de minimizare

1. Înainte de începerea lucrărilor de construcții se va întocmi un plan de gestionare a traficului cu specificarea rutelor și a vitezelor limită impuse. Acesta va fi aprobat de autoritățile locale. Pentru anumite categorii de drumuri va fi necesar să se obțină aprobarea de trafic de la autoritățile competente.

2. În perioada de realizare a conductelor de apă vor trebui stabilite măsuri pentru minimizarea impactului:

- Rutele temporare de transport vor fi marcate; în zona excavațiilor și a traversărilor vor fi instalate bariere și semnale luminoase.
- Pe cât posibil, construcția rețelelor de conducte va afecta cât mai puține căi de transport, menținând traficul pe ambele sensuri; organizarea lucrărilor în zonele aglomerate va trebui să țină cont de vârfurile de trafic, dimineața și seara.
- Construcțiile în intersecții vor fi restricționate la cel mult jumătate din aria acestora. Metodele de construcții vor fi adaptate pentru minimizarea efectelor realizării acestora.
- Pe cât posibil, intrările și ieșirile din proprietăți private vor rămâne deschise, folosind mijloace sigure și ușor de montat pentru asigurarea acestora.
- Pentru reducerea efectelor cumulative, prin realizarea concomitent a mai multor proiecte, constructorul va asigura coordonarea acestora cu alte firme ce derulează activități similare în zonă.

3. În perioada de construcție a conductelor de apă și canalizare vor fi notificate toate serviciile ce sunt afectate: pompieri, transport public, poliție etc. Operatorul de apă va asigura coordonarea planurilor de trafic astfel încât posibilele conflicte să fie minimizate

4. Pe durata construcțiilor sau la terminarea acestora orice perturbare adusă rețelei de transport va fi remediată conform condițiilor inițiale.

### 7.9.12. Relieful și peisajul

#### 7.9.12.1. Implementare

- *Structurile permanente propuse prin acest plan vor putea avea impact vizual negativ permanent; sunt posibile degradări semnificative ale peisajului în zona unor componente ale proiectului sau în vecinătatea acestora.*

Impactul vizual este dependent de tipul facilităților propuse. Aducțiunile vor fi de regulă îngropate și nu vor fi vizibile, iar coridorul de utilități odată realizat va fi renivelat și revegetat. Stațiile de tratare și de epurare ca și stațiile de pompare sunt mult mai vizibile, fiind construite la suprafață. Aceste facilități vor avea un aspect industrial și vor degrada într-o mai mare măsură calitatea vizuală a zonei.

Un alt considerent semnificativ este legat de caracteristicile inițiale ale zonei, respectiv dacă proiectul se realizează într-o zonă în care sunt deja astfel de construcții sau este folosită o zonă încă naturală. Majoritatea stațiilor de tratare vor consta în modernizarea și re tehnologizarea celor existente. În aceste condiții se va realiza doar o extindere a construcțiilor existente. În general, când noile construcții se vor realiza adiacent unor construcții deja existente, contrastul cu zonele învecinate va fi mai puțin semnificativ. Alte facilități vor fi localizate în zone rezidențiale sau zone naturale, astfel că impactul vizual va putea fi semnificativ.

Dacă unele componente ale proiectului vor fi amplasate în zone vizual sensibile (parcuri, zone de recreere, spații deschise), impactul generat va fi semnificativ. Componentele proiectului care vor fi vizibile de la distanță mare, de pe drumurile publice cu trafic intens vor avea, de asemenea, un impact vizual semnificativ, dacă nu vor fi luate măsuri de minimizare adecvate.

- *Realizarea construcțiilor din acest proiect ar putea impune tăieri de copaci, excavații, impact asupra clădirilor sau a căilor de circulație existente.*

Cele mai multe obiective ale acestui plan vor fi construite lângă construcțiile deja existente: stație de tratare, rezervoare cu apă, aducțiuni. Ca urmare, impactul estetic datorat noilor construcții nu va crește semnificativ din cauza noilor construcții.



Sunt posibile totuși impacturi estetice adverse ca urmare a realizării unora din obiectivele proiectului. Aceste forme de impact vor fi însă analizate în detaliu în momentul evaluării impactului de mediu datorat acestor proiecte specifice.

- *Noile facilități ale planului ar putea crea surse noi de iluminat sau reflecție a luminii care vor avea efecte negative în timpul nopții sau chiar al zilei pentru zonele învecinate.*

Lucrul pe timp de noapte ar putea necesita funcționarea în exterior a unor surse de iluminat: stații de tratare, stații de pompare, stații de epurare etc. Acestea se vor adăuga surselor deja existente, astfel că uneori pot fi neesențiale. Dacă însă aceste noi surse apar în zone rurale sau în parcuri impactul lor, din punct de vedere estetic, ar putea fi semnificativ.

- *Construcțiile care necesită perturbarea solului ar putea genera impacturi estetice pe termen scurt.*

Unele construcții ar putea necesita lucrări de excavații, îndepărtarea vegetației, nivelări etc. Perturbarea solului va avea pe termen scurt impact vizual, contrastând cu zonele învecinate neperturbate. După revegetarea acestor zone sau în unele cazuri reamenajarea lor, acest tip de impact este considerat neesențial, având în vedere și perioada scurtă de manifestare.

**IMPACT PROGNOZAT – MINOR ADVERS, LOCAL, TERMEN MEDIU**

#### **7.9.12.2. Funcționare**

- *Impactul datorat noilor construcții.*

Caracteristicile fizice ale proiectului propus sunt neesențial modificate față de cele existente. Nu vor necesita spațiu suplimentar semnificativ, nu vor modifica semnificativ regimul de înălțime.

Rețelele de distribuție și canalizare nu induc forme sesizabile de impact vizual. Ca urmare, se apreciază modificări neesențiale din punct de vedere vizual comparativ cu situația actuală.

**IMPACT PROGNOZAT – NEGLIJABIL ADVERS, LOCAL, TERMEN LUNG**

#### **7.9.12.3. Măsuri de minimizare**

1. În măsura în care este posibil amplasarea construcțiilor se va face astfel încât va asigura reducerea impactului vizual, prin minimizarea interferenței cu elementele de suprafață existente. Elementele de construcție se vor încorpora armonios cu situația existentă.

2. La finalizarea noilor construcții vor fi asigurate culori plăcute, care să se încadreze armonios în peisajul existent.

3. Vor fi evitate sau limitate la minim necesar tăierile de pomi maturi, demolările sau excavațiile. Înprejmirile care limitează obiectele proiectului de zonele rezidențiale adiacente sau de drumuri vor trebui astfel realizate încât să minimizeze impactul estetic.

4. Folosirea instalațiilor de iluminare se va face astfel încât să nu afecteze traficul, rezidenții din zonă și fauna sălbatică.

5. În vederea reducerii reflexiei luminii solare fațada construcțiilor va fi realizată din materiale care minimizează acest fenomen.

6. Tăierea și degradarea vegetației vor fi limitate la minim. După realizarea și punerea în funcțiune a construcțiilor, coridoarelor de conducte și a altor facilități realizate, suprafețele afectate vor fi revegetate.

7. Renaturarea se va face sub îndrumarea unui specialist în domeniu (ecolog sau biolog), astfel încât prin revegetare să nu se introducă specii străine, care ar putea afecta negativ flora și indirect fauna din zona respectivă; aceasta mai ales în cazul în care implementarea lucrărilor va avea loc în interiorul sau în vecinătatea unor situri Natura 2000 sau arii protejate de nivel național, județean sau local.

### **7.10. ATINGEREA SCOPURILOR**

Atingerea scopurilor sunt baza dezvoltării strategiei județului care este prezentată în capitolul 6 atât pentru sistemele de alimentare cu apă potabilă cât și pentru sistemele de colectare și tratare al apelor uzate.

## **7.11. PREZENTAREA CERINTELOR INSTITUZIONALE**

### **7.11.1. Conceptul de regionalizare**

Pentru a asigura o structură instituțională viabilă, datorită faptului ca în anul 2003 în România A.N.R.S.C, (Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice) avea în evidență un număr de 634 de operatori de servicii de apă-canal în toată țara, conceptul de regionalizare introdus de programul SAMTID este considerat opțiunea cea mai bună pentru a crea performanțe ale companiilor bazate pe o economie la scară.

În scopul de a avea servicii bune și capabile să îndeplinească standardele UE, există o nevoie continuă de a se asigura că toate orașele pot investi pentru menținerea și modernizarea infrastructurii lor. Sunt necesare politici concepute și gândite în mod adecvat, pentru a fi puse în aplicare în vederea satisfacerii nevoilor reale ale populației la niveluri tarifare accesibile. În conformitate cu acest lucru, autoritățile române au dezvoltat programe pentru a sprijini autoritățile locale pentru:

- atragerea de surse internaționale de finanțare pentru reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii locale de apă și ape uzate;
- auto-promovarea utilitatilor regionale capabile să funcționeze eficient și efectiv, aceste sisteme.

Pe termen lung, regionalizarea serviciilor reprezintă elementul cheie în îmbunătățirea calității și eficienței costurilor, în scopul îndeplinirii obiectivelor de mediu și pentru a asigura viabilitatea investițiilor și operării. Procesul de regionalizare constă în concentrarea serviciilor de funcționare oferite unui grup de localități într-o zonă geografică definită, în concordanță cu un bazin hidrografic și / sau de a limitelor administrative (municipii, județ). Regionalizarea serviciilor își propune să asigure că până în 2018, la sfârșitul perioadei de tranziție pentru România, toate aglomerările urbane, inclusiv 2600 localități cu mai mult de 2.000 de locuitori să întrunească obiectivele de performanță stabilite prin POS. Procesul de regionalizare este definit prin concentrarea administrării serviciilor de apă și a apelor uzate în aproximativ 50 operatori puternici de servicii inițiați și dezvoltați prin fuziunea utilitatilor locale existente într-o Companie a Operatorului Regional (ROC). Procesul are drept scop de a depăși fragmentarea excesivă existentă și de a realiza economii pe scară. De la fondurile de preaderare (ISPA, PHARE și bugetul de stat), toate cele 42 de județe din România au beneficiat de asistență tehnică pentru pregătirea planurilor de investiții pe termen lung, a cererilor de finanțare și pentru dezvoltarea și de regionalizare a operatorilor existenți. Sistemele de consolidare a capacității sunt legate de programele de investiții pentru reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii locale de apă și a apelor uzate.

Din punct de vedere instituțional, regionalizarea se realizează prin reorganizarea serviciilor publice existente deținute de municipalități. Acest proces este bazat pe 3 elemente instituționale cheie:

- Asociația de Dezvoltare intercomunitară (ADI)
- Operatorul Regional (COR)
- Contractul de delegare a serviciilor.

COR este o societate comercială, deținută de către toate sau o parte a municipalităților membre ADI. COR este delegată prin Contractul de Delegare de gestionarea serviciilor de apă și ape reziduale.

Legislația românească prevede o definiție generală a conceptului de operator regional, prin Ordonanța Guvernului nr 13/2008 de modificare a Legii 51/2006 și 241/2006: COR este "o societate comercială cu un capital social aparținând exclusiv pentru municipalităților membre a ADI, cu obiect de activitate de a furniza servicii publice, stabilit pe baza deciziilor autoritatilor alese". Operatorul regional este responsabil atât pentru furnizarea de servicii cât și pentru punerea în aplicare a programelor de investiții publice pentru dezvoltarea și reînnoirea infrastructurii publice regionale.

Stabilirea și/ sau extinderea serviciilor COR ca parte a procesului de regionalizare reprezintă un element esențial în vederea îndeplinirii obiectivelor ambițioase de investiții stabilite pentru reînnoirea, extinderea, exploatarea și întreținerea infrastructurii de apă și a apelor uzate în scopul de a se conforma obiectivelor pentru apă și apă uzată definite pentru 2015 și 2018. COR înlocuiește operatori locali mai mici și regiile autonome, cu un singur operator regional mai puternic și mai mare, destinat a fi mai eficient în operarea serviciilor. COR va deveni vizibil din punct de vedere managerial și financiar, în scopul de a îndeplini obiectivele finanțate prin Fondul de Coeziune al UE. În conformitate cu dispozițiile în vigoare a Legii 31/1990 privind societățile

comerciale, Legea 215/2001, Legea 51/2006, Legea 241/2006 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 13/2008, COR va avea ca acționari toate sau o parte dintre consiliile locale care sunt membri ADI.

COR ca o singură parte (în calitate de operator), și ADI în numele și în folosul municipalităților membre pe de altă parte (comunele au în mod colectiv autoritatea de acordare). În conformitate cu prevederile legale actuale, autoritățile locale delegă operatorului responsabilitatea de alimentare cu apă și colectarea apelor uzate și a serviciilor de tratare în conformitate cu un contract de delegare; acesta este un contract unic pentru întreaga zonă acoperită de ADI. Contractul de delegare este acordat direct către COR prin excepție de la legislația licitațiilor publice, dar în conformitate cu regulile UE "in-house". Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 13/2008 art 32 prevede că contractul de delegare poate fi acordat direct la un operator "regional stabilit de către municipalități membre ADI", dacă:

- municipalitățile membre ADI au un "control direct și o influență dominantă asupra deciziilor strategice / semnificative ale operatorului COR cu privire la serviciul public similar cu controlul asupra structurii lor ..." (art. 32, (2),a);
- COR efectuează activități exclusiv în ceea ce privește serviciile publice delegate pentru municipalitățile ADI care au delegat servicii (art.32, (2), b);
- capitalul social al COR este "deținută în întregime de către municipalitățile membre ADI ... participarea cu capital privat este exclusă" (art.32, (2), c).

Aceste amendamente la Legea 51/2006 au fost introduse pe motiv că reglementările de licitații nu se aplică în conformitate cu Curtea Europeană de Justiție (CEJ - Teckel și legile caz Coname), atunci când următoarele condiții sunt respectate simultan ("In House Rules"):

- **control asemănător**, în sensul că municipalitățile / județele, prin intermediul ADI vor avea un control direct asupra COR, ca în cazul în care COR ar fi Departamentul lor public propriu, în special cu privire la toate deciziile strategice;
- **activitate exclusivă**, în sensul că COR desfășoară în mod exclusiv activitățile legate de alimentare cu apă, colectarea și tratarea apelor uzate, prestarea de servicii numai pentru municipalități / județe din ADI care i-a delegat servicii;
- **capitalul public**, capitalul social al COR este exclusiv proprietatea municipalităților / județe membre ale ADI, participarea capitalului privat fiind exclusă.

#### **Criteriul „Control Similar”**

Delegarea directă conform criteriului controlului asemanator conditioneaza urmatoarele:

- Contractul Delegarii se desfășoară pe baza regulilor serviciilor (anexa la contract);
- Controlul asupra COR este exercitat în comun de către municipalități, prin intermediul ADI;
- COR Actul Constitutiv are prevederi în ceea ce privește controlul instituțional asupra COR.

În scopul de a exercita un asemenea control ADI primește prin Statut o împuternicire de la membrii municipalități / județe (HG 855/2008), să acționeze în numele lor și în folosul lor, în chestiuni legate de serviciile de apă și a apelor uzate, după cum este stabilit prin Legile 51/2006 și 241/2006. ADI primește prin intermediul Actul Constitutiv al COR anumite drepturi specifice, în scopul de a permite ADI pentru a controla COR. Aceste drepturi specifice sunt:

- Membrii consiliului de administrație al COR va fi numit de către Adunarea Acționarilor din rândul persoanelor propuse de către ADI, și va fi respins la propunerea ADI;
- ADI este de acord cu privire la organizarea și regulamentul de funcționarea al COR, înainte de aprobarea de către Consiliul de Conducere al COR;
- Bugetul anual al COR trebuie să fie stabilit în conformitate cu un plan de afaceri convenite de ADI;
- COR trebuie sa informeze ADI asupra activitatii sale, astfel încât să poată îndeplini ADI atribuțiile sale de control.

#### **Criteriul "Activitate exclusiva"**

Actul Constitutiv al COR cu privire la domeniul de activitate al companiei va avea doar servicii de apă și ape uzate și activități conexe. De asemenea, Contractul de Delegare va stipula că serviciile delegate și activitățile legate de domeniul de aplicare sunt exclusive pe activitatea Operatorului. Contractul de Delegare va stipula, de asemenea, posibilitatea pentru COR de a sub-delega unele servicii în anumite domenii, în cazul în care acestea sunt justificate de eficiența economică sau de „know – how” motivată de către o terță parte, dar numai exclusiv printr-o procedură de cerere de ofertă.

## „Capital public” al COR

Actul Constitutiv al COR va stipula obligația acționarilor municipalităților / județe că, capitalul social al COR este în întregime capital public și rămâne în întregime public pentru toată durata Contractului de Delegare.

Delegarea Contractelor de Servicii este concepută să:

- Reglementeze și echilibreze relațiile dintre autoritățile locale reprezentate de ADI și operator regional;
- Concentreze pregătirea, finanțarea și punerea în aplicare a planurilor de investiții;
- Concentreze eficiența și durabilitatea în special în ceea ce privește:
  - gestionarea publică a activelor;
  - viabilitatea financiară;
  - sistemul de ajustare tarife;
  - procese de rapoarte și control.

Contractul stabilește drepturile și obligațiile specifice ale fiecărei părți cu privire la dezvoltarea de programe de investiții și realizarea nivelurilor ulterioare de servicii:

- COR este numit pentru gestionarea, exploatarea, întreținerea, modernizarea, reînnoirea și extinderea în cazul în care activele publice desemnate în contract pe propriul său risc, în schimbul unei plăți (tarif) realizate de către clienți, în conformitate cu dispozițiile contractului.
- Autoritățile locale în calitate de proprietari a activelor publice au responsabilitatea pentru furnizarea de servicii adecvate de apă și a apelor uzate la un cost accesibil. Ei se grupează în ADI și coordonează eforturile pentru a pune în aplicare programele de dezvoltare de servicii integrate cu scopul de a îndeplini obiectivele de performanță stabilite prin POS. Activele publice rămân în proprietatea publică și vor fi luate înapoi de către proprietarul public (municipiu) la încetarea contractului.

Contractul de delegare este un contract pe termen lung, cel puțin pe perioada de timp de amortizare a investițiilor efectuate de către COR. Tarifele trebuie să asigure recuperarea integrală a costurilor și sunt subiect de acceptare de către ADI și aprobate de către Autoritatea Națională pentru reglementarea serviciilor comunitare (ANRSC).

Delegarea managementului serviciilor este nucleul organizării operaționale și instituționale a regionalizării serviciilor de apă-canal și se propune să:

- Realizeze o relație echilibrată între autoritățile locale și operatorul regional;
- Focalizeze contractul pentru pregătirea, finanțarea și execuția planului de investiții ca bază pentru consolidarea performanțelor serviciilor publice;
- Mențină aspectele cheie care conduc la un management eficient, dinamic și susținut al serviciilor de apă și canalizare, privitor la:
  - Managementul activelor și sistemul de previziuni financiare
  - Sistem de ajustare a tarifelor;
  - Raportare și proces de control.

### **7.11.2. Recomandări generale pentru Companiile de apă și canalizare**

Obiectivul pe termen lung pentru Operatorul Regional este de a furniza servicii de apă potabilă și canalizare în județe la standarde europene. Astfel din acel moment, serviciile de apă potabilă și canalizare vor fi gestionate pentru a asigura nivele de performanță ridicate din punct de vedere cantitativ și calitativ pentru a satisface cerințele consumatorilor. Serviciile vor asigura de asemenea nivele de protecție a mediului înconjurător în concordanță cu directivele UE și vor contribui la îndeplinirea obligațiilor României.

Operatorul Regional va trebui să dovedească un bun management privind cash-flowul, să aibă o bază de date a consumatorilor, să asigure reducerea pierderilor de apă, și să introducă un bun management al rețelelor de apă și canalizare. Suplimentar va fi necesară asigurarea unui număr optim de personal, toți angajații să fie motivați și corespunzător pregătiți pentru a contribui la adaptarea companiei la condițiile economiei de piață.

Pentru a se atinge obiectivele pe termen lung și mediu, Operatorul Regional trebuie să definească și să îndeplinească schimbările instituționale necesare. De asemenea, compania trebuie să-și revizuiască managementul general. Pentru a putea restitui datoriile pentru împrumuturile viitoare la IFI, Operatorul Regional trebuie să reducă costurile de operare.

### **7.11.3. Reglementările instituționale recomandate pentru funcționarea Operatorului Regional / Asociației de Dezvoltare Intercomunitară în județul Iasi**

#### **7.11.3.1. Relevanța situației instituționale pentru Proiectul Regional**

În ceea ce privește îndeplinirea cerințelor POS Mediu în județul Iasi, următoarele aspecte sunt relevante:

- Există **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI) – ARSACIS** - Asociația denumită inițial "Asociația Serviciilor de Apa canal a Județului Iasi" a fost înființată în 6 Mai 2005 și avea în componența 42 de membri (inclusiv Operatorul Regional). Asociația a fost înregistrată cu certificatul 84/A/07.07.2005. Începând cu această dată Asociația este persoană juridică română de drept privat și de utilitate publică înființată cu scopul realizării în comun a proiectelor de dezvoltare regională în domeniul apei potabile și apei uzate. A fost constituită pe baza liberului consimțământ al membrilor fondatori, în conformitate cu prevederile Ordonanței Guvernului 26/2000 cu privire la asociații și fundații, a Ordonanței Guvernului 37/2003 pentru modificarea și completarea Ordonanței 26/2000 cu privire la asociații și fundații și ale Legii nr. 286/2006 pentru modificarea și completarea Legii administrației publice locale nr.215/2001.
- Există **COR - SC Apavital SA IASI** - Operatorul Regional a fost înființat în urma deciziei Consiliului Local Iasi nr. 89/21.03.2008 privind reorganizarea fostei regii autonome județene pentru apa și canalizare în societate comercială. Actul constitutiv este în conformitate cu cerințele POS Mediu; COR stabilit, pentru moment, respectă toate cerințele de POS Mediu;
- Există un contract de delegare semnat, în conformitate cu cerințele POS Mediu între ADI și SC APAVITAL SA Iasi (COR), care este aprobat de fiecare CL component al ariei de operare a COR.

Principalele recomandări sunt:

A. Demararea procesului de extindere a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară (ADI), pentru includerea orașului Pascani în aria de acoperire a COR

Principalele aprobări ale unităților teritorial-administrative constau în:

- Aprobarea pentru extinderea ADI-ului;
- Aprobarea extinderii activității Operatorului Regional și a delegării directe a serviciilor de apă-canal printr-un singur contract de concesiune cu ADI (prin transferarea dreptului de administrare a patrimoniului localităților din domeniul apă-canal către ADI).

Principalele documente sunt:

- Actul constitutiv al Asociației de Dezvoltare Intercomunitară –după extindere;
- Statutul Asociației de Dezvoltare Intercomunitară – după extindere;
- Actul constitutiv al Operatorului Regional – după extindere.

B. Operatorul Regional își va extinde activitatea ca operator unic de utilități și în alte localitățile care vor adera la ADI.

C. Extindere PIU deja existent la nivelul COR

Acesta este un subiect al unei sarcini viitoare funcție de dezvoltarea activității OR.

D. Contractul de concesiune

Contractul de concesiune va reprezenta o delegare directă de către autoritățile locale a managementului serviciilor de apă și canal, folosind activele autorităților locale. Primul obiectiv este să asigure și să dezvolte servicii de o calitate superioară și care să se auto-finanțeze pe termen lung. Printre altele, contractele vor stabili criteriile de performanță financiară, de operare (nivelul serviciilor) și de investiții de capital pentru atingerea obiectivului menționat mai sus într-o anumită perioadă de timp.

În raport cu alte investiții, îmbunătățirea funcționării și măsuri de reducere a costurilor, Operatorul Regional trebuie să fie capabil să-și concentreze eforturile acolo unde este eficient din punct de vedere financiar. Obiectivul va fi să crească venitul anual și să se reducă costurile cât mai repede posibil, pentru a crește profitul nedistribuit și capacitatea de a atrage capital pentru investiții la scară largă.

În concluzie, politica de contractare trebuie să permită Operatorului Regional să urmărească obiectivele pe termen lung privitoare la furnizarea de servicii eficiente pentru care a fost creat, precum și cunoșterea pe cât posibil a nevoilor autorităților locale individuale din aria deservită.

## 7.12. CONCLUZII

Analiza și evaluarea situației existente în corelare cu Planul Național de Dezvoltare, la nivel județean, arată că trebuie puse în aplicare investiții majore în județul Iasi.

Premizele accesării de noi Fondurilor Europene, din punct de vedere al procesului de regionalizare, au fost create, în acest moment existând cerințele instituționale cerute de procesul de regionalizare (existența ADI, existența COR, existența Contractului de delegare), proces care însă va trebui extins și la alte localități din județ, care vor să acceseze Fonduri Europene, în primul rând orasul Pâncăuți.

Planul de investiții pe termen lung reflectă considerații generale dezvoltate în cadrul strategiei județului Iasi pentru a folosi timpul rămas până la punerea în acord cu standardele europene să se realizeze reabilitarea rețelelor:

- privind alimentarea cu apă – reducerea pierderilor și de adaptare a capacităților stațiilor de tratare la debitul real de apă pentru a evita supradimensionarea.
- privind rețeaua de canalizare – reducerea infiltrațiilor pentru a permite proiectarea viitoarelor obiecte, cum sunt colectoare, stații de pompare și stații de epurare, la cerințele reale.

În general, impactul măsurilor este pozitiv. Oricum, impactul negativ din timpul construcției și din timpul funcționării va fi luat în considerare și minimizat în conformitate cu legislația românească.

În afară de problemele tehnice, întărirea capacității instituționale este foarte importantă pentru a obține o dezvoltare durabilă.